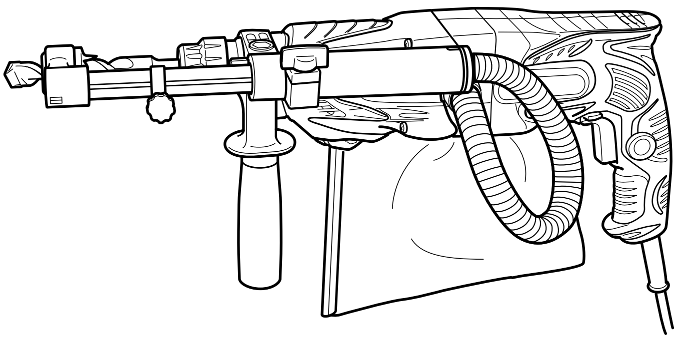
HITACHI

Rotary Hammer
Bohrhammer
Σφυροδραπανο περιςτροφικο
Młotowiertarka
Fúrókalapács
Vrtací kladivo
Kırıcı delici
Комбинированный перфоратор

DH 24PD3

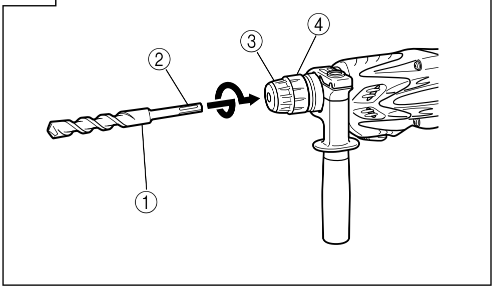


Read through carefully and understand these instructions before use.
Diese Anleitung vor Benutzung des Werkzeugs sorgfältig durchlesen und verstehen.
Διαβάστε προσεκτικά και κατανοήσετε αυτές τις οδηγίες πριν τη χρήση.
Przed użytkowaniem należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję i zrozumieć jej treść.
Használat előtt olvassa el figyelmesen a használati utasítást.
Před použitím si pečlivě přečtěte tento návod a ujistěte se, že mu dobře rozumíte.
Aleti kullanmadan önce bu kılavuzu iyice okuyun ve talimatları anlayın.
Внимательно прочтите данную инструкцию по эксплуатации прежде чем пользоваться инструментом.

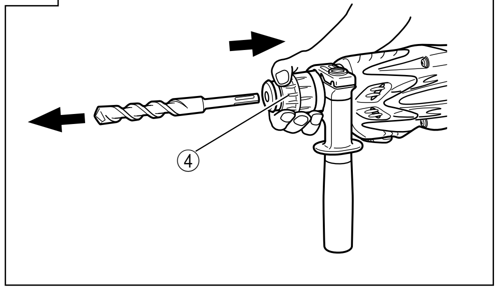
Handling instructions
Bedienungsanleitung
Οδηγίες χειρισμού
Instrukcja obsługi
Kezelési utasítás
Návod k obsluze
Kullanım talimatları
Инструкция по эксплуатации

Hitachi Koki

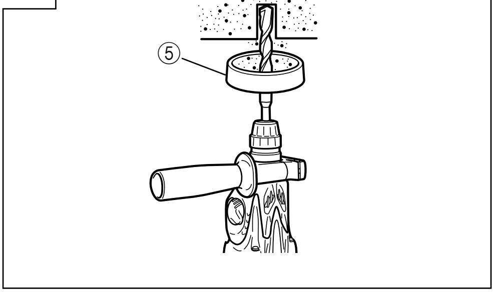
1



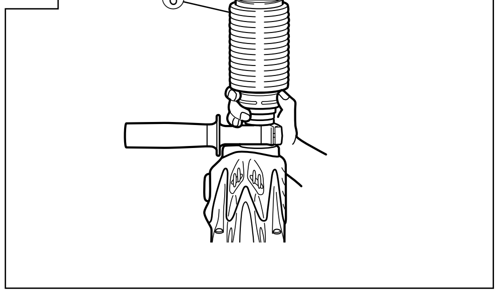
2



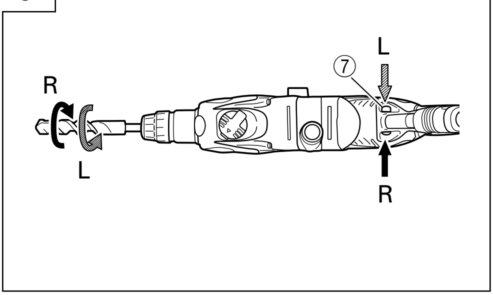
3



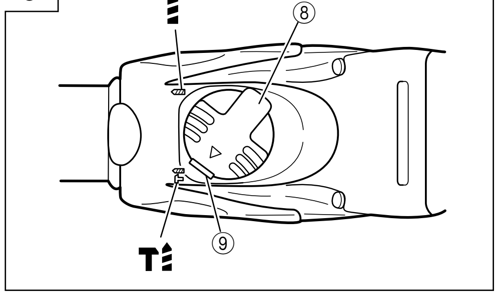
4



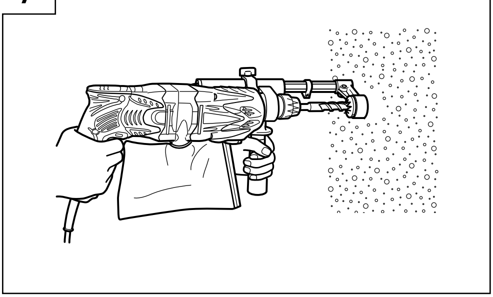
5



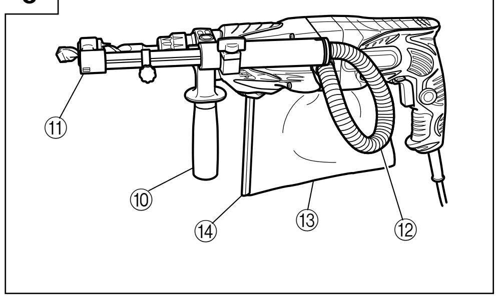
6



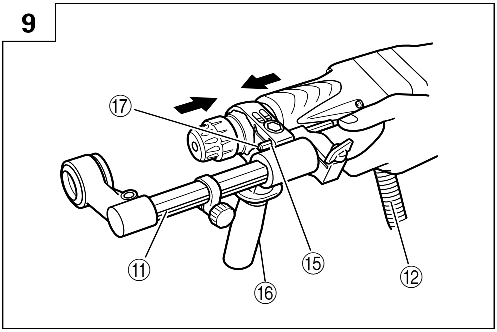
7



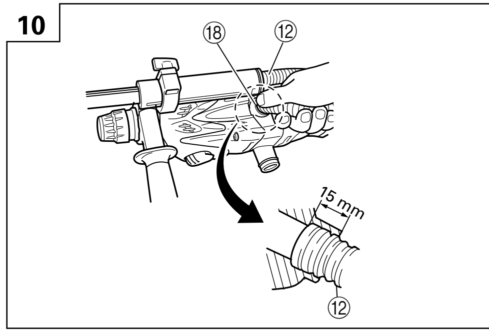
8



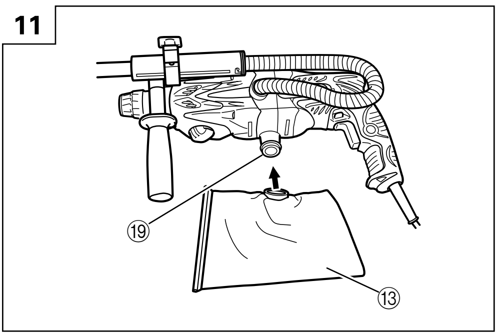
9



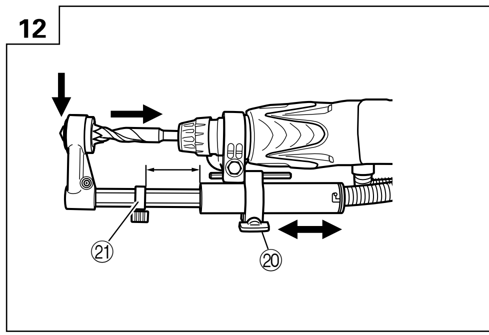
10



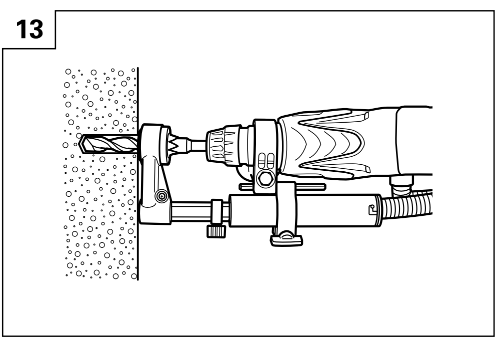
11



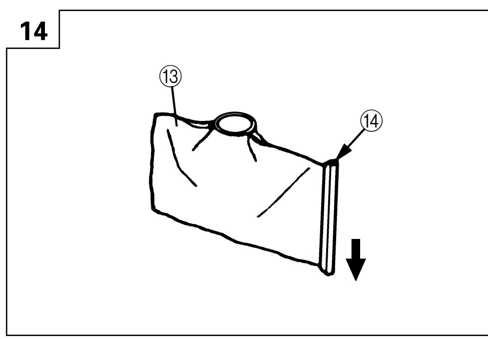
12



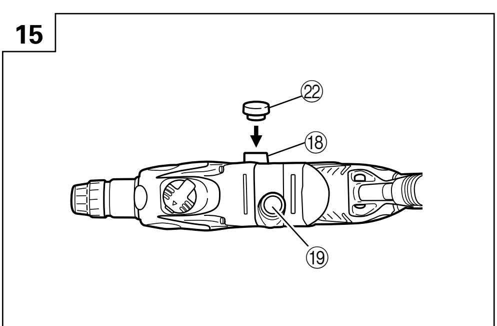
13



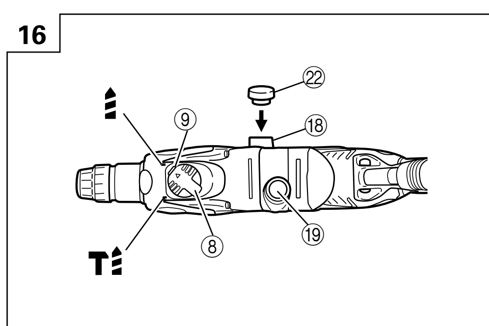
14



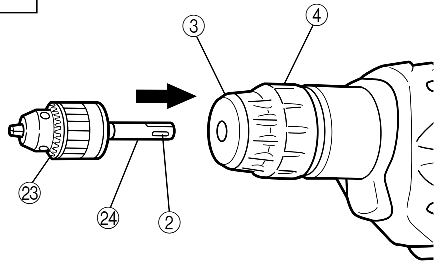
15



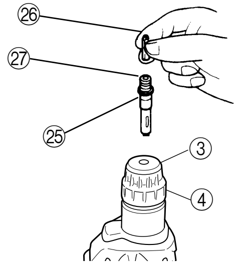
16



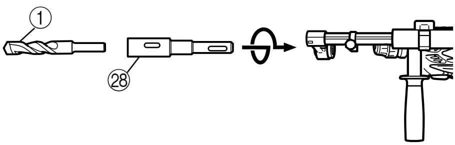
17



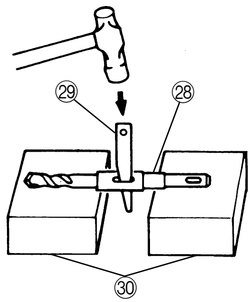
18



19



20



	English	Deutsch	Ελληνικά	Polski
①	Drill bit	Bohrer	Λεπίδα τρυπανιού	Wiertło
②	Part of SDS-plus shank	Teii des SDS-plus Schaftes	Τμήμα του SDS-plus στελέχους	Część chwytu SDS-plus
③	Front cap	Vordere Abdeckung	Μπροστινό περίβλημα	Przednia pokrywa
④	Grip	Spannbacke	Λαβή	Uchwyt
⑤	Dust cup	Staubschale	Κύπελλο σκόνης	Kołnierz na pył
⑥	Dust collector (B)	Staubfänger (B)	Συλλέκτης σκόνης (B)	Pojemnik na pył (B)
⑦	Push button	Druckschalter	Κουμπί ώθησης	Przycisk
⑧	Change lever	Wahlhebel	Μοχλός αλλαγής	Dźwignia nastawcza
⑨	Push button	Druckschalter	Κουμπί ώθησης	Przycisk
⑩	Side handle	Handgriff	Πλευρική λαβή	Uchwyt boczny
⑪	Dust-collecting adapter	Staubfangadapter	Προσαρμογέας συλλογής σκόνης	Odpylacz
⑫	Hose	Schlauch	Μάνικα	Przewód
⑬	Dust bag	Staubsack	Σάκος σκόνης	Worek na pył
⑭	Rail	Strebe	Οδηγός	Prowadnica
⑮	Mounting hole	Befestigungsöffnung	Τρύπα στερέωσης	Otwór mocujący
⑯	Knob on side handle	Knopf oder Seitengriff	Βίδα πλαϊνής λαβής	Pokrętło na uchwycie bocznym
⑰	Attachment rod	Befestigungsstab	Βέργα προσαρμογής	Pręt mocujący
⑱	Hose attachment hole	Schlauchbefestigungsloch	Οπή προσαρμογής μάνικας	Otwór zakładania przewodu
⑲	Dust bag attachment hole	Staubbeutelbefestigungsloch	Οπή προσαρμογής σάκου σκόνης	Otwór zakładania worka na pył
⑳	Wing bolt	Flügelschraube	Φτερωτό μπουλόνι	Śruba łopatkowa
㉑	Stopper	Anschlag	Στόπερ	Ogranicznik
㉒	Cap	Kappe	Καπάκι	Nakładka
㉓	Drill chuck	Bohrfutter	Σφικτήρας τρυπανιού	Uchwyt wiertarski
㉔	Chuck adapter	Bohrfutteradapter	Προσαρμογέας σφικτήρα	Adaptor uchwytu
㉕	Chuck adapter (D)	Bohrfutteradapter (D)	Προσαρμογέας σφικτήρα (D)	Adaptor uchwytu narzędziowego (D)
㉖	Bit	Bohrerspitze	Λεπίδα	Wiertło
㉗	Socket	Fassung	Υποδοχή	Gniazdo
㉘	Tape shank adapter	Kegelschaftadapter	Κωνικός προσαρμογέας στελέχους	Adaptor uchwytu stożkowego
㉙	Cotter	Dorn	Κόφτης	Sworzeń
㉚	Rest	Auflage	Στήριγμα	Oparcie

	Magyar	Čeština	Türkçe	Русский
①	Fúróhegy	Vrták	Matkap ucu	Сверло
②	Az SDS-plusz szár része	Součást dříku SDS-plus	SDS-plus şank parçası	Часть хвостовика SDS-plus
③	Elülső kupak	Přední kryt	Ön mandren kapağı	Передний патрон
④	Karmantyú	Rukojeť	Kabza	Зажим
⑤	Porvédő sapka	Prachová miska	Tozluk	Пылезащитная манжета
⑥	Porgyűjtő (B)	Lapač prachu (B)	Toz toplayıcı (B)	Пылеуловитель (B)
⑦	Nyomógomb	Tlačítko	Basma düğmesi	Нажимная кнопка
⑧	Üzemmód váltó	Přeřazovací páka	Değiştirme kolu	Рычаг переключения
⑨	Nyomógomb	Tlačítko	Basma düğmesi	Нажимная кнопка
⑩	Oldalfogantyú	Boční držadlo	Yan kol	Боковая рукоятка
⑪	Porgyűjtő adapter	Sběrný adaptér prachu	Toz toplama adaptörü	Пылеулавливающая надставка
⑫	Tömlő	Hadice	Hortum	Шланг
⑬	Porzsák	Sáček na prach	Toz torbası	Пылесборный мешок
⑭	Vezetősín	Vedení	Ray	Направляющая
⑮	Vezető lyuk	Upevňovací otvor	Montaj deliği	Установочное отверстие
⑯	Gomb az oldalfogantyún	Tlačítko na bočním držadle	Yan kol kontrol düğmesi	Ручка на боковой рукоятке
⑰	Rögzítőrúd	Upevňovací tyč	Bağlantı çubuğu	Насадочный стержень
⑱	Tömlőrögzítő nyílás	Upevňovací otvor hadice	Hortum takma deliği	Отверстие для прикрепления шланга
⑲	Porzsák rögzítő nyílás	Upevňovací otvor sáčku na prach	Toz torbası takma deliği	Отверстие для прикрепления пылесборного мешка
⑳	Szárnyas csavar	Křídlový šroub	Kelebek başlı cıvata	Барашковый болт
㉑	Rögzítőgomb	Zarážka	Durdurma düğmesi	Стопор
㉒	Sapka	Krytka	Kapakçık	Заглушка
㉓	Fúrótokmány	Sklíčidlo	Ek Mandren	Зажимный патрон сверла
㉔	Tokmány adapter	Adaptér sklíčidla	Mandren adaptörü	Насадка зажимного патрона
㉕	Tokmány adapter (D)	Adaptér sklíčidla (D)	Mandren adaptörü (D)	Адаптер зажимного патрона (D)
㉖	Korona	Nástroj	Uç	Насадка
㉗	Befogópersely	Objímka	Soket	Гнездо
㉘	Kónuszos szár adapter	Adaptér pro kuželovou stopku	Konik sap adaptörü	Конусообразная насадка стержня инструмента
㉙	Ék	Závlačka	Kama	Клин
㉚	Alátámasztó blokk	Klidová poloha	Destekler	Подставка

GENERAL SAFETY RULES

WARNING!
Read all instructions
Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
The term "power tool" in all of the warnings listed below refers to your mains operated (corded) power tool or battery operated (cordless) power tool.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

1) Work area

a) **Keep work area clean and well lit.**
Cluttered and dark areas invite accidents.

b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.**
Power tools create sparks which may ignite the dust of fumes.

c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.**
Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.**
Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.

b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.**
There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.**
Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.**
Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.**
Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock

3) Personal safety

a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.**
A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

b) **Use safety equipment. Always wear eye protection.**
Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

c) **Avoid accidental starting. Ensure the switch is in the off position before plugging in.**
Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in power tools that have the switch on invites accidents.

d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.**
A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.**
This enables better control of the power tool in unexpected situations.

f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.**
Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.**
Use of these devices can reduce dust related hazards.

4) Power tool use and care

a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.**
The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.**
Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

c) **Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.**
Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.**
Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, have the power tool repaired before use.**
Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

f) **Keep cutting tools sharp and clean.**
Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.**
Use of the power tool for operations different from intended could result in a hazardous situation.

5) Service

a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.**
This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

PRECAUTION
Keep children and infirm persons away.
When not in use, tools should be stored out of reach of children and infirm persons.

PRECAUTIONS ON USING ROTARY HAMMER

1. Wear ear protections
   Exposure to noise can cause hearing loss.
2. Do not touch the bit during or immediately after operation. The bit becomes very hot during operation and could cause serious burns.
3. Before starting to break, chip or drill into a wall, floor or ceiling, thoroughly confirm that such items as electric cables or conduits are not buried inside.
4. Use auxiliary handles supplied with the tool.
   Loss of control can cause personal injury.
5. Always hold the body handle and side handle of the power tool firmly. Otherwise the counterforce produced may result in inaccurate and even dangerous operation.
6. Wear a dust mask
   Do not inhale the harmful dusts generated in drilling or chiseling operation. The dust can endanger the health of yourself and bystanders.

SPECIFICATIONS

Voltage	230V ~
Power Input	800 W
No-load speed	0 – 1050 min^{-1}
Full-load impact rate	0 – 4600 min^{-1}
Capacity: concrete steel wood	3.4 – 24 mm 13 mm 32 mm
Weight (without cord and side handle)	2.8 kg
Dust collecting adapter Max. hole-drilling depth: Diameter of drill: Max. length of drill (overall length):	 100 mm (adjustment possible between 0 and 100 mm) 3.4 – 24 mm 270 mm
Dustbag capacity:	0.4 liters

STANDARD ACCESSORIES

(1) Case (Molded plastic) 1
(2) Side handle 1
(3) Dust collecting adapter 1
(4) Dust bag 1
[Numbers (3) and (4) refer to use on concrete]
(5) Cap 1
Standard accessories are subject to change without notice.

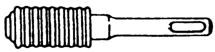
OPTIONAL ACCESSORIES (sold separately)

1. Drilling anchor holes (rotation + hammering)

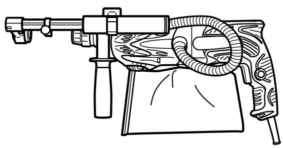
○ Drill bit (Slender shaft)


Drill bit (Slender shaft)

\+


Adapter for slender shaft
(SDS-plus shank)

\+



Drill bit (slender shaft)		
Outer diameter	Effective length	Overall length
3.4 mm	45 mm	90 mm
3.5 mm		

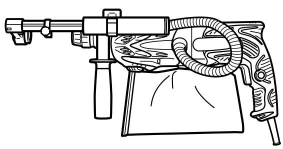
○ Drill bit (Taper shank) and taper shank adapter

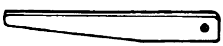

Drill bit (Taper shank)

\+


Taper shank adapter
(SDS-plus shank)

\+




Cotter

Outer diameter
11.0 mm 12.3 mm 12.7 mm 14.3 mm 14.5 mm 17.5 mm 21.5 mm

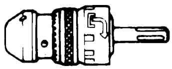
Taper mode	Applicable drill bit	
Morse taper (No.1)	Drill bit (taper shank)	11.0 ~ 17.5 mm
Morse taper (No.2)	Drill bit (taper shank)	21.5 mm
A-taper	Taper shank adapter formed A-taper or B-taper is provided as an optional accessory, but the drill bit for it is not provided.	
B-taper		

○ 13 mm rotary hammer chuck
For drilling operations when using a straight shank bit for impact drilling with a rotary hammer.



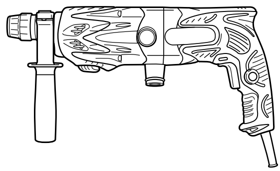
(Straight shank bit for impact drill)

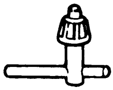
+



13 mm rotary hammer chuck (SDS-plus shank)

+





Chuck wrench

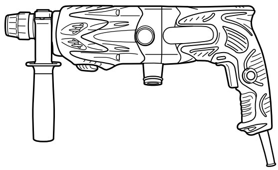
2. Anchor setting (rotation + hammering)

○ Anchor setting adapter (for rotary hammer)



Anchor setting adapter (SDS-plus shank)
(for rotary hammer)
Overall length: 160, 260 mm

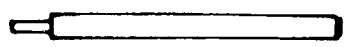
+



Anchor size
W1/4″ W5/16″ W3/8″

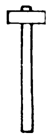
○ Anchor setting adapter (for manual hammer)

Anchor size
W1/4″ W5/16″ W3/8″ W1/2″ W5/8″



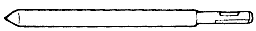
Anchor setting adapter
(for manual Hammer)

+

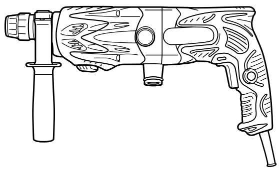


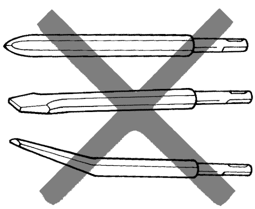
3. Demolishing operation (rotation + hammering)

Bull point (Round type only)
(SDS-plus shank)

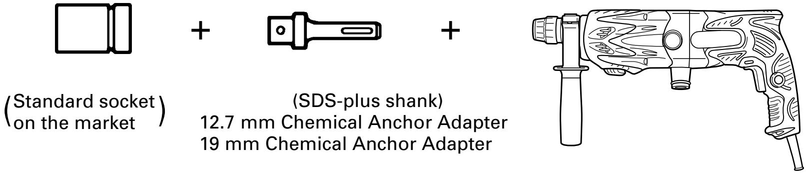


+



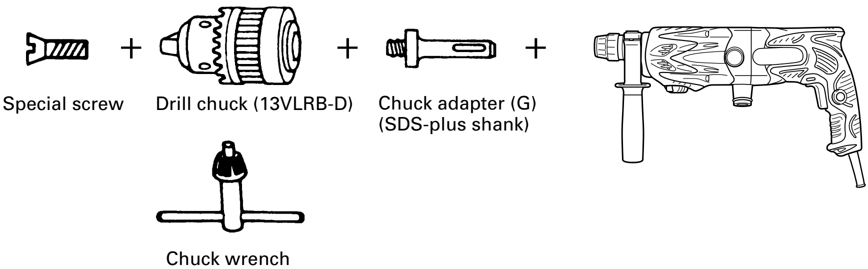


4. Bolt placing operation with Chemical Anchor (rotation + hammering)

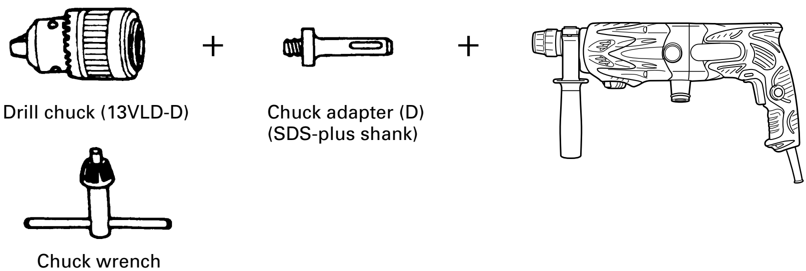


5. Drilling holes and driving screws (rotation only)

○ Drill chuck, chuck adapter (G), special screw and chuck wrench

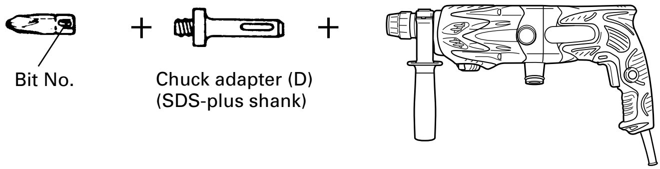


6. Drilling holes (rotation only)



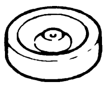
○ 13 mm drill chuck ass'y (includes chuck wrench) and chuck (for drilling in steel or wood).

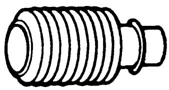
7. Driving Screws (rotation only)



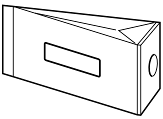
Bit No.	Screw Size	Length
No. 2	3 – 5 mm	25 mm
No. 3	6 – 8 mm	25 mm

8. Dust cup, Dust collector (B)


Dust cup


Dust collector (B)

9. Paper dust bag



10. Hammer grease A
500 g (in a can)
70 g (in a green tube)
30 g (in a green tube)

Optional accessories are subject to change without notice.

APPLICATIONS

Rotation and hammering function
- ○ Drilling anchor holes
- ○ Drilling holes in concrete
- ○ Drilling holes in tile

Rotation only function
- ○ Drilling in steel or wood (with optional accessories)
- ○ Tightening machine screws, wood screws (with optional accessories)

PRIOR TO OPERATION

1. Power source
Ensure that the power source to be utilized conforms to the power requirements specified on the product nameplate.

2. Power switch
Ensure that the power switch is in the OFF position. If the plug is connected to a power receptacle while the power switch is in the ON position, the power tool will start operating immediately, which could cause a serious accident.

3. Extension cord
When the work area is removed from the power source, use an extension cord of sufficient thickness and rated capacity. The extension cord should be kept as short as practicable.

4. Mounting the drill bit (Fig. 1)

CAUTION:
To prevent accidents, make sure to turn the switch off and disconnect the plug from the receptacle.

NOTE:
When using tools such as bull points, drill bits, etc., make sure to use the genuine parts designated by our company.

(1) Clean the shank portion of the drill bit.
(2) Insert the drill bit in a twisting manner into the tool holder until it latches itself (**Fig. 1**).
(3) Check the latching by pulling on the drill bit.
(4) To remove the drill bit, fully pull the grip in the direction of the arrow and pull out the drill bit (**Fig. 2**).

5. Installation of dust cup or dust collector (B) (Optional accessories) (Fig. 3, Fig. 4)
When using a rotary hammer for upward drilling operations attach a dust cup or dust collector (B) to collect dust or particles for easy operation.

- ○ Installing the dust cup
  Use the dust cup by attaching to the drill bit as shown in **Fig. 3**.
  When using a bit which has big diameter, enlarge the center hole of the dust cup with this rotary hammer.
- ○ Installing dust collector (B)
  When using dust collector (B), insert dust collector (B) from the tip of the bit by aligning it to the groove on the grip (**Fig. 4**).

CAUTION:
- ○ The dust cup and dust collector (B) are for exclusive use of concrete drilling work. Do not use them for wood or metal drilling work.
- ○ Insert dust collector (B) completely into the chuck part of the main unit.
- ○ When turning the rotary hammer on while dust collector (B) is detached from a concrete surface, dust collector (B) will rotate together with the drill bit. Make sure to turn on the switch after pressing the dust cup on the concrete surface. (When using dust collector (B) attached to a drill bit that has more than 190 mm of overall length, dust collector (B) cannot touch the concrete surface and will rotate. Therefore please use dust collector (B) by attaching to drill bits which have 166 mm, 160 mm, and 110 mm overall length.)
- ○ Dump particles after every two or three holes when drilling.
- ○ Please replace the drill bit after removing dust collector (B).

6. Selecting the driver bit
Screw heads or bits will be damaged unless a bit appropriate for the screw diameter is employed to drive in the screws.

7. Confirm the direction of bit rotation (Fig. 5)
The bit rotates clockwise (viewed from the rear side) by pushing the R-side of the push button.
The L-side of the push button is pushed to turn the bit counterclockwise.

HOW TO USE

CAUTION:
To prevent accidents, make sure to turn the switch off and disconnect the plug from the receptacle when the drill pits and other various parts are installed or removed. The power switch should also be turned off during a work break and after work.

1. Switch operation

The rotation speed of the drill bit can be controlled steplessly by varying the amount that the trigger switch is pulled. Speed is low when the trigger switch is pulled slightly and increases as the switch is pulled more. Continuous operation may be attained by pulling the trigger switch and depressing the stopper. To turn the switch OFF, pull the trigger switch again to disengage the stopper, and release the trigger switch to its original position.

However, the switch trigger can only be pulled in halfway during reverse and rotates at half the speed of forward operation.

The switch stopper is unusable during reverse.

2. Rotation + hammering

This rotary hammer can be set to rotation and hammering mode by pressing the push button and turning the change lever to the mark (**Fig. 6**).

(1) Mount the drill bit.
(2) Pull the trigger switch after applying the drill bit tip to the drilling position (**Fig. 7**).
(3) Pushing the rotary hammer forcibly is not necessary at all. Pushing slightly so that drill dust comes out gradually is sufficient.

CAUTION:

When the drill bit touches construction iron bar, the bit will stop immediately and the rotary hammer will react to revolve. Therefore grip the side handle and handle tightly as shown in **Fig. 7**.

3. Using the dust-collecting adapter and dust bag

Using this unit with the dust-collecting adapter and dust bag attached creates a more hygienic working environment free of flying dust. Attach as shown in **Fig. 8**. The unit can be used as an ordinary rotary hammer when the dust-collecting adapter and dust bag are not attached.

(1) Attaching the dust-collecting adapter and the dust bag.

a) Attaching the dust-collecting adapter.
Loosen the knob on the side handle and insert the attachment rod on the dust-collecting adapter in the mounting hole.
The adapter can be inserted from either direction A or B (see **Fig. 9**). Insert and push in the hose in the hose attachment hole of the main unit until it reaches the inner surface (depth 15 mm) and confirm that it is firmly fixed (see **Fig. 10**).

b) Attaching the dust bag.
Insert the dust bag firmly in the dust bag attachment hole on the main unit and fasten securely (see **Fig. 11**).

CAUTION

○ The dust-collecting adapter and dust bag is made for use when drilling concrete. Do not use for drilling holes in metal or wood.

(2) Adjusting the dust-collecting adapter.

a) Adjusting the position of the dust-collecting adapter.
After firmly inserting the drill bit, loosen the wing bolt and drill bit tip and the end of the dust-collecting adapter in contact with each other (see **Fig. 12**).

b) Setting the hole-drilling depth.
Move the stopper to determine the stroke. The stroke is the hole-drilling depth (see **Fig. 12**).

○ The maximum hole-drilling depth when using the dust-collecting adapter is 100 mm.
○ It is possible when using the dust-collecting adapter to use HITACHI drill bits up to a overall length of 216 mm. A hole-drilling depth of 45 mm will allow dust-collecting when the overall length of the drill bit is 116 mm.

(3) Drilling holes
When drilling holes, secure the main unit so that the end of the dust-collecting adapter contacts with the concrete surface perfectly during drilling. Dust-collecting effectiveness is reduced if the adapter is not in contact with the surface (see **Fig. 13**).

(4) Removing dust
Excessive dust in the dust bag will reduce dust-collecting effectiveness. Remove dust from the dust bag regularly.
Remove the dust bag from the main unit, pull out the rail and throw away the dust and clean (see **Fig. 14**).

4. When not using the dust-collecting adapter

When removing the dust-collecting adapter and the dust bag to use as a normal rotary hammer, insert the provided cap in the hose attachment hole. (see **Fig. 15**). After removing the dust bag, the air blowing out from the attachment hole is reduced and no air will blow onto your face.

5. Rotation only

Remove the dust-collecting adapter as it cannot be used. Insert the provided cap in the hose attachment hole.

This rotary hammer can be set to rotation only mode by pussing the push button and turning the change lever to the mark (**Fig. 16**).

To drill wood or metal material using the drill chuck and chuck adapter (optional accessories), proceed as follows.

Installing drill chuck and chuck adapter: (**Fig. 17**)

(1) Attach the drill chuck to the chuck adapter.
(2) The part of the SDS-plus shank is the same as the drill bit. Therefore, refer to the item of "Mounting the drill bit" for attaching it.

CAUTION:

○ Application of force more than necessary will not only expedite the work, but will deteriorate the tip edge of the drill bit and reduce the service life of the rotary hammer in addition.
○ Drill bits may snap off while withdrawing the rotary hammer from the drilled hole. For withdrawing, it is important to use a pushing motion.
○ Do not attempt to drill anchor holes or holes in concrete with the machine set in the rotation only function.
○ Do not attempt to use the rotary hammer in the rotation and striking function with the drill chuck and chuck adapter attached. This would seriously shorten the service life of every component of the machine.

6. When driving machine screws (Fig. 18)

First, insert the bit into the socket in the end of chuck adapter (D).

Next, mount chuck adapter (D) on the main unit using procedures described in 4 (1), (2), (3), put the tip of the bit in the slots in the head of the screw, grasp the main unit and tighten the screw.

CAUTION:

○ Exercise care not to excessively prolong driving time, otherwise, the screws may be damaged by excessive force.

○ Apply the rotary hammer perpendicularly to the screw head when driving the screw; otherwise, the screw head or bit will be damaged, or driving force will not be fully transferred to the screw.

○ Do not attempt to use the rotary hammer in the rotation and striking function with the chuck adapter and bit attached.

7. When driving wood screws (Fig. 18)

(1) Selecting a suitable driver bit.
Employ plus-head screws, if possible, since the driver bit easily slips off the heads of minus-head screws.

(2) Driving in wood screws.

○ Prior to driving in wood screws, make pilot holes suitable for them in the wooden board. Apply the bit to the screw head grooves and gently drive the screws into the holes.

○ After rotating the rotary hammer at low speed for a while until the wood screw is partly driven into the wood, squeeze the trigger more strongly to obtain the optimum driving force.

CAUTION:

Exercise care in preparing a pilot hole suitable for the wood screw taking the hardness of the wood into consideration. Should the hole be excessively small or shallow, requiring much power to drive the screw into it, the thread of the wood screw may sometimes be damaged.

8. How to use the drill bit (taper shank) and the taper shank adapter

(1) Mount the taper shank adapter to the rotary hammer (**Fig. 19**).

(2) Mount the drill bit (taper shank) to the taper shank adapter (**Fig. 19**).

(3) Turn the switch ON, and drill a hole in prescribed depth.

(4) To remove the drill bit (taper shank), insert the cotter into the slot of the taper shank adapter and strike the head of the cotter with a hammer supporting on a rests (**Fig. 20**).

LUBRICATION

Low viscosity grease is applied to this rotary hammer so that it can be used for a long period without replacing the grease. Please contact the nearest service center for grease replacement when any grease is leaking form loosened screw.

Further use of the rotary hammer with lock off grease will cause the machine to seize up reduce the service life.

CAUTION:

A special grease is used with this machine, therefore, the normal performance of the machine may be badly affected by use of other grease. Please be sure to let one of our service agents undertake replacement of the grease.

MAINTENANCE AND INSPECTION

1. Inspecting the drill bits

Since use of a dull tool will cause motor malfunctioning and degraded efficiency, replace the drill bit with new ones or resharpen them without delay when abrasion is noted.

2. Inspecting the mounting screws

Regularly inspect all mounting screws and ensure that they are properly tightened. Should any of the screws be loose, retighten them immediately. Failure to do so could result in serious hazard.

3. Maintenance of the motor

The motor unit winding is the very "heart" of the power tool. Exercise due care to ensure the winding does not become damaged and/or wet with oil or water.

4. Inspecting the carbon brushes

For your continued safety and electrical shock protection, carbon brush inspection and replacement on this tool should ONLY be performed by a Hitachi Authorized Service Center.

5. Replacing supply cord

If the supply cord of Tool is damaged, the Tool must be returned to Hitachi Authorized Service Center for the cord to be replaced.

6. Service parts list

A: Item No.
B: Code No.
C: No. Used
D: Remarks

CAUTION:

Repair, modification and inspection of Hitachi Power Tools must be carried out by a Hitachi Authorized Service Center.

This Parts List will be helpful if presented with the tool to the Hitachi Authorized Service Center when requesting repair or other maintenance.

In the operation and maintenance of power tools, the safety regulations and standards prescribed in each country must be observed.

MODIFICATION:

Hitachi Power Tools are constantly being improved and modified to incorporate the latest technological advancements.

Accordingly, some parts (i.e. code numbers and/or design) may be changed without prior notice.

NOTE:

Due to HITACHI's continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without prior notice.

Information concerning airborne noise and vibration

The measured values were determined according to EN60745 and declared in accordance with ISO 4871.

Measured A-weighted sound power level: 104 dB (A).
Measured A-weighted sound pressure level: 93 dB (A).
Uncertainty KpA: 3 dB (A).

Wear ear protection.

The typical weighted root mean square acceleration value: 7.1 m/s^2.

ALLGEMEINE SICHERHEITSMASSNAHMEN

WARNUNG!

Lesen Sie sämtliche Hinweise durch

Wenn nicht sämtliche nachstehenden Anweisungen befolgt werden, kann es zu Stromschlag, Brand und/oder ernsthaften Verletzungen kommen.

Der Begriff „Elektrowerkzeug" bezieht sich in den folgenden Warnhinweisen auf Elektrowerkzeuge mit Netz- (schnurgebunden) oder Akkubetrieb (schnurlos).

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF

1) Arbeitsbereich

a) **Sorgen Sie für einen sauberen und gut ausgeleuchteten Arbeitsbereich.**
Zugestellte und dunkle Bereiche ziehen Unfälle förmlich an.

b) **Verwenden Sie Elektrowerkzeuge niemals an Orten, an denen Explosionsgefahr besteht – zum Beispiel in der Nähe von leicht entflammbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Stäuben.**
Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen kann es zu Funkenbildung kommen, wodurch sich Stäube oder Dämpfe entzünden können.

c) **Sorgen Sie bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen dafür, dass sich keine Zuschauer (insbesondere Kinder) in der Nähe befinden.**
Wenn Sie abgelenkt werden, können Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

a) **Elektrowerkzeuge müssen mit passender Stromversorgung betrieben werden.**
Nehmen Sie niemals irgendwelche Änderungen am Anschlussstecker vor.
Verwenden Sie bei Elektrowerkzeugen mit Schutzkontakt (geerdet) niemals Adapterstecker.
Stecker im Originalzustand und passende Steckdosen reduzieren das Stromschlagrisiko.

b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen wie Rohrleitungen, Heizungen, Herden oder Kühlschränken.**
Bei Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen besteht ein erhöhtes Stromschlagrisiko.

c) **Setzen Sie Elektrowerkzeuge niemals Regen oder sonstiger Feuchtigkeit aus.**
Wenn Flüssigkeiten in ein Elektrowerkzeug eindringen, erhöht sich das Stromschlagrisiko.

d) **Verwenden Sie die Anschlussschnur nicht missbräuchlich. Tragen Sie das Elektrowerkzeug niemals an der Anschlussschnur, ziehen Sie es nicht damit heran und ziehen Sie den Stecker nicht an der Anschlussschnur aus der Steckdose. Halten Sie die Anschlussschnur von Hitzequellen, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fern.**
Beschädigte oder verdrehte Anschlussschnüre erhöhen das Stromschlagrisiko.

e) **Wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien benutzen, verwenden Sie ein für den Außeneinsatz geeignetes Verlängerungskabel.**
Ein für den Außeneinsatz geeignetes Kabel vermindert das Stromschlagrisiko.

3) Persönliche Sicherheit

a) **Bleiben Sie wachsam, achten Sie auf das, was Sie tun, und setzen Sie Ihren Verstand ein, wenn Sie mit Elektrowerkzeugen arbeiten.**
Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, wenn Sie müde sind oder unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.
Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen können bereits kurze Phasen der Unaufmerksamkeit zu schweren Verletzungen führen.

b) **Benutzen Sie Schutzausrüstung. Tragen Sie immer einen Augenschutz.**
Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschsichere Sicherheitsschuhe, Schutzhelm und Gehörschutz senken das Verletzungsrisiko bei angemessenem Einsatz.

c) **Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf. Achten Sie darauf, dass sich der Schalter in der Aus- (Off-) Position befindet, ehe Sie den Stecker einstecken.**
Das Herumtragen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger am Schalter und das Einstecken des Steckers bei betätigtem Schalter zieht Unfälle regelrecht an.

d) **Entfernen Sie sämtliche Einstellwerkzeuge (Einstellschlüssel), ehe Sie das Elektrowerkzeug einschalten.**
Ein an einem beweglichen Teil des Elektrowerkzeugs angebrachter Schlüssel kann zu Verletzungen führen.

e) **Sorgen Sie für einen festen Stand. Achten Sie jederzeit darauf, sicher zu stehen und das Gleichgewicht zu bewahren.**
Dadurch haben Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser im Griff.

f) **Kleiden Sie sich richtig. Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haar, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern.**
Lose Kleidung, Schmuck oder langes Haar kann von beweglichen Teilen erfasst werden.

g) **Wenn Anschlüsse für Staubabsaug- und -sammelvorrichtungen vorhanden sind, sorgen Sie dafür, dass diese richtig angeschlossen und eingesetzt werden.**
Die Verwendung solcher Vorrichtungen kann Staub-bezogene Gefahren mindern.

4) Einsatz und Pflege von Elektrowerkzeugen

a) **Überanspruchen Sie Elektrowerkzeuge nicht. Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug für Ihren Einsatzzweck.**
Das richtige Elektrowerkzeug erledigt seine Arbeit bei bestimmungsgemäßem Einsatz besser und sicherer.

b) **Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn es sich nicht am Schalter ein- und ausschalten lässt.**
Jedes Elektrowerkzeug, das nicht mit dem Schalter betätigt werden kann, stellt eine Gefahr dar und muss repariert werden.

c) **Ziehen Sie den Netzstecker, ehe Sie Einstellarbeiten vornehmen, Zubehörteile tauschen oder das Elektrowerkzeug verstauen.**
Solche präventiven Sicherheitsmaßnahmen verhindern den unbeabsichtigten Anlauf des Elektrowerkzeugs und die damit verbundenen Gefahren.

d) **Lagern Sie nicht benutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern, lassen Sie nicht zu, dass Personen das Elektrowerkzeug bedienen, die nicht mit dem Werkzeug selbst und/oder diesen Anweisungen vertraut sind.**
Elektrowerkzeuge in ungeschulten Händen sind gefährlich.

e) **Halten Sie Elektrowerkzeuge in Stand. Prüfen Sie auf Fehlausrichtungen, sicheren Halt und Leichtgängigkeit beweglicher Teile, Beschädigungen von Teilen und auf jegliche andere Zustände, die sich auf den Betrieb des Elektrowerkzeugs auswirken können.**

Bei Beschädigungen lassen Sie das Elektrowerkzeug reparieren, ehe Sie es benutzen.
Viele Unfälle mit Elektrowerkzeugen sind auf schlechte Wartung zurückzuführen.

f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.**
Richtig gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten bleiben weniger häufig hängen und sind einfacher zu beherrschen.

g) **Benutzen Sie Elektrowerkzeuge, Zubehör, Werkzeugspitzen und Ähnliches in Übereinstimmung mit diesen Anweisungen und auf die für das jeweilige Elektrowerkzeug bestimmungsgemäße Weise – beachten Sie dabei die jeweiligen Arbeitsbedingungen und die Art und Weise der auszuführenden Arbeiten.**
Der bestimmungswidrige Einsatz von Elektrowerkzeugen kann zu gefährlichen Situationen führen.

5) **Service**

a) **Lassen Sie Elektrowerkzeuge durch qualifizierte Fachkräfte und unter Einsatz passender, zugelassener Originalteile warten.**
Dies sorgt dafür, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs nicht beeinträchtigt wird.

VORSICHT
Von Kindern und gebrechlichen Personen fernhalten.
Werkzeuge sollten bei Nichtgebrauch außerhalb der Reichweite von Kindern und gebrechlichen Personen aufbewahrt werden.

VORSICHTSMASSNAHMEN BEI BENUTZUNG DES BOHRHAMMERS

1. Tragen Sie einen Gehörschutz
   Starke und/oder dauerhafte Lärmbelastung kann zu Gehörverlust führen.
2. Die Bohrerspitze während oder unmittelbar nach dem Betrieb nicht berühren. Die Bohrerspitze wird während des Betriebs sehr heiß, sobaß es zu ernsthaften Verbrennungen führen könnte.
3. Bevor man on der Wand, im Boden oder an der Decke etwas ausbricht, meißelt oder bohrt, muß man sich sorgfältig davon überzeugen, ob keine elektrischen Kabel oder Kabelrohre darunter liegen.
4. Benutzen Sie die mit dem Werkzeug gelieferten Zusatzgriffe.
   Wenn Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren, kann es zu Verletzungen kommen.
5. Immer den körper-Handgriff und Seiten-Handgriff des Elektrowerkzeugs festhalten, weil die entstehende Gegenkraft sonst zu einem ungenauen und gefährlichen Arbeiten führt.
6. Tragen Sie eine Staubschutzmaske
   Atmen Sie die schädlichen Stäube nicht ein, die beim Bohren und Meißeln entstehen. Die Stäube können Ihre und die Gesundheit von Zuschauern gefährden.

TECHNISCHE DATEN

Spannung	230V ∿
Leistungsaufnahme	800 W
Leerlaufdrehzahl	0 – 1050 min^{-1}
Vollastschlagzahl	0 – 4600 min^{-1}
Kapazität: Beton Stahl Holz	3,4 – 24 mm 13 mm 32 mm
Gewicht (ohne Kabel und Handgriff)	2,8 kg
Staubfangadapter Max. Lochbohrtiefe: Bohrerdurch messer: Max. Länge der Bohrspitze: (Gesamtlänge)	 100 mm (zwischen 0 und 100 mm verstellber) 3,4 – 24 mm 270 mm
Staubbeutelfassungsvermögen	0,4 Liter

STANDARDZUBEHÖR

(1) Tasche (Plastk) 1
(2) Handgriff 1
(3) Staubfangadapter 1
(4) Staubsak 1

[Nummer (3) und (4) beziehen sich auf die Verwendung Beton]
(5) Kappe 1
Das Standardzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

SONDERZUBEHÖR (separat zu beziehen)

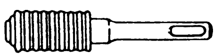
1. Bohren von Ankerlöchern (Drehen und Hämmern)

○ Bohrer (dünner Schaft)



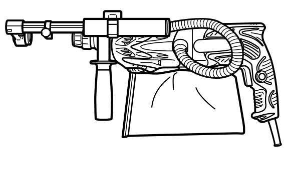
Bohrer (dünner Shaft)

+



Adapter für dünnen Schaft
(SDS-Plus Schaft)

+



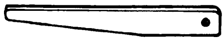
Bohrer (dünner Schaft)		
Außendurchmesser	Arbeitslänge	Gesamtlänge
3,4 mm	45 mm	90 mm
3,5 mm		

○ Bohrer (Kegelschaft) und Konusschaftadapter

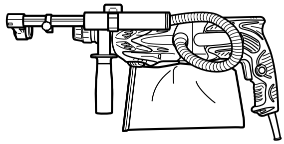

Bohrer (Kegelschaft)

+


Konusschaftadapter
(SDS-Plus Schaft)


Dorn

+



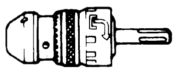
Außendurchmesser
11,0 mm 12,3 mm 12,7 mm 14,3 mm 14,5 mm 17,5 mm 21,5 mm

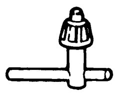
Konusschaftadapter	Anwendbarer Bohrer	
Morsekonus (Nr.1)	Bohrer (Konusschaft)	11,0 ~ 17,5 mm
Morsekonus (Nr.2)	Bohrer (Konusschaft)	21,5 mm
A-Konus	Der Konusschaftadapter in der Form des A- oder B-Konus wird nach Wunsch geliefert, doch ist der passende Bohrer separat zu beziehen.	
B-Konus		

○ 13 mm Bohrhammerfutter
Zum Bohrbetrieb mit gerader Schlagspitze für schlagbohrer mit bohrhammer.

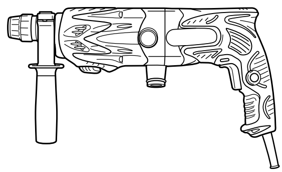

(Gerade Meißelspitze für Schlagbohrer)

+


13 mm Bohrhammerfutter
(SDS-Plus Schaft)

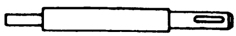

Bohrfutterschlüssel

+

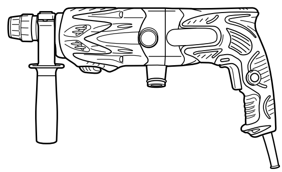


2. Ankereinsatz (Drehen und Hämmern)

○ Adapter für Ankerbefestigung (mit Bohrhammer)


Adapter für Ankerbefestigung (SDS-Plus Schaft)
(mit Bohrhammer)
Gesamtlänge: 160, 260 mm

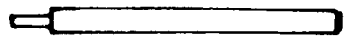
+



Ankergröße
W1/4″ W5/16″ W3/8″

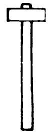
○ Adapter für Ankerbefestigung (mit dem Handhammer)

Ankergröße
W1/4″ W5/16″ W3/8″ W1/2″ W5/8″



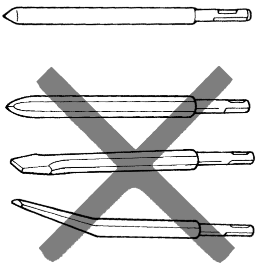
Adapter für Ankerbefestigung
(mit dem Handhammer)

+

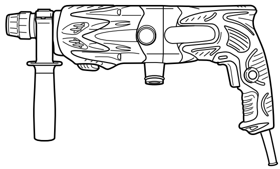


3. Aufbrecharbeiten (Drehen und Hämmern)

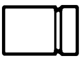
Spitzmeißel (Nur runder Typ)
(SDS-Plus Schaft)



+



4. Bolzenplazierung für Chemical Anchor (Drehen und Hämmern)



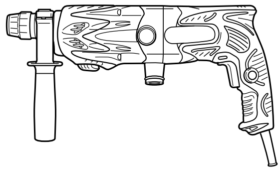
(Sockel auf markierter stelle)

+



(SDS-Plus Schaft)
12,7 mm Adapter für Chemical Anchor
19 mm Adapter für Chemical Anchor

+



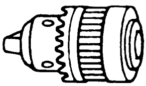
5. Löcherbohren und schneidschraube (nur Drehung)

○ Bohrfutter, Bohrfutteradapter (G), Spezialschraube und Bohrfutterschlüssel



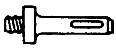
Spezialschraube

+



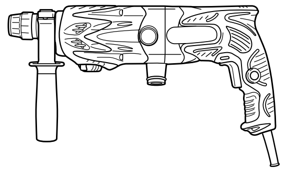
Bohrfuter (13VLRB-D)

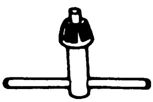
+



Bohrfutteradapter (G)
(SDS-Plus Schaft)

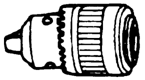
+





Bohrffutterschlüssel

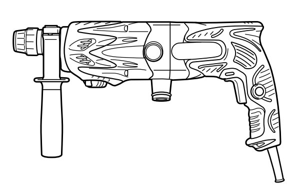
6. Löcherbohren (nur Drehung)

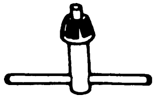


Bohrfutter (13VLD-D)



Bohrfutteradapter (D)
(SDS-Plus Schaft)





Bohrfutterschlüssel

○ Zum Bohren von Stahl oder Holz: Bohrfuttervorrichtung von 13 mm (einschl Futterschlüssel), Futteradapter.

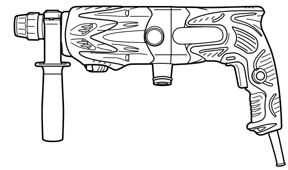
7. Schneidschraube (nur Drehung)



Bohrespitzennummer

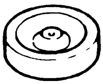


Bohrfutteradapter (D)
(SDS-Plus Schaft)

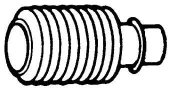


Bohrerspitzen-nummer	Schraubengröße	Länge
Nr. 2	3 - 5 mm	25 mm
Nr. 3	6 - 8 mm	25 mm

8. Staubschale, Staubfang (B)

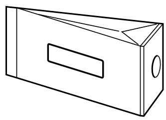


Staubschale



Staubfang (B)

9. Papierstaubtüte



10. Hammer Schmierfett A
500 g (Dose)
70 g (in grüner Tube)
30 g (in grüner Tube)

Das Sonderzubehöre kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

ANWENDUNGEN

Dreh- und Hämmerfunktion
○ Bohren von Ankerlöchern
○ Bohren von Löchern in Beton
○ Bohren von Löchern in Kachel
Nur Drehbohrfunktion
○ Bohren in Stahl oder Holz (mit Sonderzubehör)
○ Anziehen von Maschinenschrauben, Holzschrauben (mit Sonderzubehör)

VOR INBETRIEBNAHME

1. **Netzspannung**
Prüfen, daß die zu verwendende Netzspannung der Angabe auf dem Typenschild entspricht.
2. **Netzschalter**
Prüfen, daß der Nezschalter auf „AUS” steht. Wenn der Stecker an das Netz angeschlossen wird, während der Schalter auf „EIN” steht, beginnt das Werkzeug sofort zu laufen, was gefährlich ist.
3. **Verlängerungskabel**
Wenn der Arbeitsbereich nicht in der Nähe des Netzanschlusses liegt, ist ein Verlängerungskabel

ausreichenden Querschnitts und ausreichender Nennleistung zu verwenden. Das Verlängerungskabel sollte so kurz wie möglich gehalten werden.

4. Anbringen des Bohreinsatzes (Abb. 1)

ACHTUNG:

Stellen Sie zur Verhütung von Unfällen sicher, dass der Schalter ausgeschaltet und der Stecker aus der Steckdose gezogen ist.

HINWEIS:

Achten Sie bei der Verwendung von Werkzeugen wie Meißeln, Bohrern usw. darauf, von unserer Firma bezeichnete Markenteile zu verwenden.

(1) Reinigen Sie den Schaftabschnitt des Bohrers.
(2) Schieben Sie den Bohrer unter Drehung in den Werkzeughalter ein, bis er sich verriegelt (**Abb. 1**).
(3) Überprüfen Sie die Verriegelung durch Ziehen am Bohrer.
(4) Zum Entfernen des Bohrers den Griff in Pfeilrichtung ziehen, und den Bohrer herausziehen (**Abb. 2**).

5. Beim Installieren der Staubschale oder des Staubfangs (B) (Zonderzubehör) (Abb. 3, Abb. 4)

Wenn ein Bohrhammer zum Bohren nach oben ohne Staubfangadapter verwendet wird, eine Staubkappe oder einen Staubfang (B) zum Auffangen von Staub und Partikeln zum leichten Betrieb anbringen.

○ Anbringen der Staubschale
Die Staubschale durch Anbringen an die Bohrspitze wie in **Abb. 3** gezeigt verwenden.
Bei Bohrspitzen mit großem Durchmesser das Mittenloch der Staubschale mit diesem Bohrhammer vergrößern.

○ Anbringen des Staubfangs (B)
Bei Verwendung des Staubfangs (B) den Staubfang (B) von der Spitze der Bohrspitze einführen, und an die Rille an der Spitze ansetzen (**Abb. 4**).

ACHTUNG:

○ Die Staubschale und der Staubfang (B) sind nur für Bohren in Beton gedacht. Nicht für Bohrarbeiten in Holz oder Metall verwenden.
○ Den Staubfang (B) vollständig in den Futterteil der Haupteinheit einsetzen.
○ Wenn am Bohrhammer gedreht wird, während die Staubfang (B) von der Betonoberfläche abgenommen ist, dreht sich die Staubfang (B) zusammen mit der Bohrspitze. Immer am Schalter drehen, nachdem die Staubschale auf die Betonoberfläche gedrückt ist. (Bei Verwendung der Staubfang (B) durch Anbringen einer Bohrspitze mit mehr als 190 mm Gesamtlänge kann die Staubfang (B) nicht die Betonoberfläche berühren und dreht sich. Darum immer Bohrspitzen mit 166, 160 und 110 mm Gesamtlänge verwenden.)
○ Nach dem Bohren von zwei oder drei Löchern den Inhalt der Staubfang (B) ausleeren.
○ Die Bohrspitze nach dem Abnehmen der Staubfang (B) austauschen.

6. Wahl der Schrauberspitze

Falls die Schrauberspitze dem Schraubendurchschnitt nicht anpassend wird, werden Schraubenkopf und Schrauberspitze beschädigt.

7. Die Drehrichtung der Bohrerspitze prüfen (Abb. 5)

Der Bohrer dreht sich im Uhrzeigersinn (gesehen von hinten), Wenn die R-Seite des Druckknopfs gedrückt wird. Wenn die L-Seite des Bohrers gedrückt wird, dreht sich der Bohrer gegen den Uhrzeigersinn.

GEBRAUCHSANWEISUNG

ACHTUNG:

Zur Verhütung von Unfällen beim Anbringen und Entfernen von Bohrern und anderen Teilen immer den Schalter ausschalten und den Stecker des Netzkabels aus der Steckdose ziehen. Der Schalter sollte auch während Arbeitsunterbrechungen und nach der Arbeit ausgeschaltet werden.

1. Betätigung des Schalters

Die Drehzahl des Bohrers kann durch Veränderung des Drucks auf den Drückerschalter gesteuert werden. Die Geschwindigkeit ist gering, wenn der Drückerschalter nur leicht gezogen ist und erhöht sich, wenn der Schalter weiter durchgezogen wird. Kontinuierlicher Betrieb läßt sich durch das Ziehen des Drückerschalters und Eindrücken des Arretierknopfes erreichen. Zum Ausschalten wird der Drückerschalter erneut gezogen und der Arretierknopf gelöst. Nach dem Loslassen kehrt der Drückerschalter in seine ursprüngliche Stellung zurück.
Beim Rückwärtslauf lässt sich der Drücker nur halb hineindrücken. Die Umdrehungsgeschwindigkeit entspricht etwa der halben Umdrehungsgeschwindigkeit des Vorwärtslaufes.
Bei Rückwärtslauf können Sie den Drücker auch nicht einrasten.

2. Drehen und Hämmern

Dieser Bohrhammer kann durch Druck auf den Druckknopf und Drehen des Umschalthebels zur Markierung auf Drehen und Hämmern eingestellt werden (**Abb. 6**).

(1) Die Bohrerspitze anbringen.
(2) Den Triggerschalter nach Anbringen in Bohrlage der Bohrerspitze ziehen (**Abb. 7**).
(3) Es ist nicht nötig den Bohrhammer stark anzudrücken. Leichtes Andrücken, so daß der Bohrstaub regelmäßig herausfällt, ist gerade genügend.

ACHTUNG:

Wenn der Bohrer mit Baueisenstangen in Berührung kommt, stoppt sofort der Bohren, und nur der Bohrhammer dreht sich. Deshalb den Handgriff gut fest halten wie in **Abb. 7** gezeigt.

3. Verwendung des Staubfangadapters und Staubsacks

Der Einsatz der Maschine mit Staubfangadapter und Staubsack sorgt für eine sauberere Arbeitsumgebung, frei von herumwirbelndem Staub. Befestigen Sie den Staubfangbeutel wie in **Abb. 8** gezeigt. Ohne Staubfangadapter und Staubsack das Gerät als normale Schlagbohrmaschine verwendet werden.

(1) Befestigung des Staubfangadapters und des Staubsacks.
  a) Befestigung des Staubfangadapters
  Lösen Sie die Knopf am Seitenbohrer, und stecken Sie den Befestigungsstab in das Befestigungsloch des Staubfangadapters.
  Der Adapter kann sowohl von Richtung A als auch B (siehe **Abb. 9**) eingesteckt werden. Den Schlauch in das Schlauchbefestigungsloch des Hauptgeräts drücken, bis er die Innenfläche (Tiefe 15 mm) erreicht und bestätigen, daß er fest sitzt (siehe **Abb. 10**).
  b) Ansetzen des Staubsacks
  Stecken Sie den Staubsack fest in das Befestigungsloch an der Bohrmaschine ein, und befestigen Sie ihn (siehe **Abb. 11**).

VORSICHT

- ○ Der staubfangadapter und Staubsack ist für die Verwendung beim Bohren von beton vorgesehen. Verwenden Sie diesen deshalb nicht beim Bohren Metall oder Holz.

(2) Einstellung des Staubfangadapters

a) Einstellung der Position des Staubfangadapters
Lösen Sie, nachdem Sie den Bohrer fest eingesteckt haben, die Spannfutterschraube und die Bohrerspitze und das Ende des staubfangadapters, die sich einander berühren (siehe **Abb. 12**).

b) Einstellung der Lochbohrtiefe
Versetzen Sie den Anschlag zur Festlegung des Hubs. Der Hub ist die Lochbohrtiefe (siehe **Abb. 12**).

- ○ Bei verwendung des Staubfangadapters beträgt die maximale Lochbohrtiefe 100 mm.
- ○ Bei Verwendung des Staubfangadapters können HITACHI Bohrer bis zu einer Gesamtänge von 216 mm verwendet werden.
Eine Lochbohrtiefe von 45 mm ermöglicht den Staubabfang, wenn die Gesamtlänge des Bohrers 116 mm beträgt.

(3) Lochbohren
Befestigen Sie die Maschine beim Lochbohren so, daß das Ende des Staubfangadapters während des Bohrens fest mit der Betonfläche in Kontakt bleibt. Die Staubfangleistung wird heraubgesetzt, wenn sich der adapter von der Betonfläche abhebt (siehe **Abb. 13**).

(4) Staubentfernung
Übermäßige Staubansammlung im Staubfangbeutel verringert die Staubfangleistung. Leeren Sie den Staubfangbeutel deshalb regelmäßig aus.
Den Staubsack vom Hauptgerät abnehmen, die Strebe abziehen und den Staub wegwerfen und säubern (siehe **Abb. 14**).

4. Wenn der staubfangadapter nicht verwendet wird
Wenn Sie den Staubfangadapter und den Staubsack abnehmen, um das Gerät als normale Schlagbohrmaschine zu verwenden, setzen Sie die mitgelieferte Kappe in die Bohrung für den Schlauch ein (siehe **Abb. 15**). Nach dem Entfernen des Staubsacks wird die aus dem Staubsack-Anbringloch ausblasende Luftmenge verringert, und keine Luft bläst in Ihr Gesicht.

5. Nur Drehbohren
Den Staubfangadapter entfernen, da er nicht verwendet werden kann. Die Zubehörkappe auf das Schlauchbefestigungsloch aufsetzen.
Dieser Bohrhammer kann durch Druck auf den Druckknopf und Drehen des Umschalthebels zur Markierung auf Betrieb nur für Bohren eingestellt werden (**Abb. 16**).
Zum Bohren von Holz und Metall einen Bohrfutteradapter und ein Bohrfutter (zubehör) verwenden.
Anbringung des Bohrfutters und Bohrfutteradapters: (**Abb. 17**)

(1) Das Bohrfutter am Adapter anbringen.
(2) Das Teil des SDS-Plus Schaftes ist das gleiche wie der Bohrer. Zum Anbringen deshalb auf den Punkt „Anbringung des Bohrers” beziehen.

ACHTUNG:

- ○ Übermäßiger Druck wird nicht die Arbeit beschleunigen und kann dazu die Bohrerleistung und auch die Lebensdauer des Bohrhammers vermindern.
- ○ Der Bohr kann beim Herausziehen des Bohrhammers aus der Bohrung abbrechen. Beim Herauszeihen ist es deshalb wichtig Druckbewegung anzuwenden.
- ○ Nicht versuchen Ankerlöcher oder gewöhnliche Löcher in Beton zu bohren, wenn das Werkzeug nur auf Drehbohrfunktion eingestellt ist.
- ○ Nicht versuchen den Bohrhammer Schlag-und Drehbohren zu verwenden, wenn das Bohrfutter und der Bohrfutteradapter angebracht sind. Sonst wird die Lebensdauer des Werkzeuges verkürzt werden.

6. Einschrauben von Maschinenschrauben (Abb. 18)
Zuerst die Drehspitze in den Sockel am Ende des Futteradapters (D) einsetzen.
Dann den Futteradapter (D) mit dem in 4 (1), (2), (3) beschriebenen Verfahren an die Haupteinheit anbringen, die Spitze des Drehstücks in die Schlitze auf dem Schraubenkopf setzen, die Haupteinheit fest greifen und die Schrauben festziehen.

ACHTUNG:

- ○ Nicht mehr als nötig die Schraubzeit verlängern, um Beschädigung der Schrauben zu vermeiden.
- ○ Den Bohrhammer senkrecht beim Einschrauben einer Schraube an den Schraubenkopf ansetzen; sonst könnte der Schraubenkopf oder die Bohrerspitze beschüdigt werden, oder die Antriebskraft mag nicht volkommen der Schraube übertragen werden.
- ○ Nicht versuchen, den Schlagbohrer in Schlag-Bohr-Betriebsart zu verwenden, wenn Futteradapter und Bohrspitze aufgesetzt sind.

7. Einschrauben von Holzschrauben (Abb. 18)

(1) Wahl einer passenden Bohrerspitze
So sehr wie möglich Kreuzkopfschrauben verwenden da die Bohrerspitze leicht von gewöhnlichen Schraubenköpfen abrutscht.

(2) Eischrauben

- ○ Vor dem Einschrauben von Holzschrauben, passende Löcher im Holz orbereiten. Die Bohrerspitze an die Schraubenkopfspalten ansetzen und die Schraube sanft ins Holz einschrauben.
- ○ Nachdem sich der Bohrerhammer bei kleiner Geschwindigkeit für eine Weile gedrecht hat bis die Schraube zum Teil eingeschraubt wurde, fester auf den Trigger drücken um optimale Antriebskraft zu erreichen.

ACHTUNG:
Gut darauf achten, daß die Vorbereitung eines passenden Loches für die Schraube gemäß der Härte des Holzes durchgeführt wird. Falls das Loch zu klein oder nicht tief genung sein sollte, und dadurch große Kraftanwendung zum Einschrauben erforderlich wird, kann das Schraubengewinde manchmal beschädigt werden.

8. Benutzung des Bohrers (Kegelschafts) und des Kegelschaftadapters

(1) Den Kegelschaftadapter am Bohrhammer anbringen (**Abb. 19**).
(2) Den Bohrer (Kegelschaft) am Kegelschaftadapter anbringen (**Abb. 19**).
(3) Den Schalter einschalten und ein Loch mit der vorgegebenen Tiefe bohren.

(4) Zur Entferung des Bohrers (Kegelschafts) einen Dorn in den Schlitz des Kegelschaftadapters einführen und mit einem Hammer gestüzt durch eine Auflage auf den Kopf des Dorns schlagen (**Abb. 20**).

SCHMIERUNG

Für diesen Bohrhammer sollte ein Schmiermittel mit niedriger Viskositä verwendet werden, damit er über einen längeren Zeitraum ohne Schmierfettwechsel verwendet werden kann. Sollte Schmierfett aufgrund gelöster Schrauben austreten, bitte für die Auswechslung des Schmierfetts die nächstgelegene Kundendienststelle aufsuchen.
Wird der Bohrhammer in solch einem Fall weiterverwen det, könnte sich das Gerät festfressen, wodurch die lebensdauer verkürtzt wird.

ACHTUNG:

Es sollten nur die vorgeschriebenen Schmiermittel verwendet werden. Wenn andere Schmiermittel verwendet werden, könnte die Leistung des Gerätes beeinträchtigt werden. Wenden Sie sich bitte für die Auswenchslun des Schmiermittels an unsere Kundendienststelle.

WARTUNG UND INSPEKTION

1. **Inspektion des Bohrers**
Fortgesetzte Verwendung eines stumpfen oder beschädigten Bohrers führt zu verminderter Bohrleistung und kann den Motor der Bohrmaschine erheblich überbelasten. Den Bohrer regelmäßig prüfen und erforderlichenfalls durch einen neuen Bohrer ersetzen.
2. **Inspektion der Befestigungsschrauben**
Alle Befestigungsschrauben werden regelmäßig inspiziert und geprüft, ob sie gut angezogen sind. Wenn sich eine der Schrauben lockert, muß sie sofort wieder angezogen werden. Geschieht das nicht, kann das zu erheblichen Gefahren führen.
3. **Wartung des Motors**
Die Motorwicklung ist das „HERZ" des Elektrowerkzeugs. Daher ist besonders sorgfältig darauf zu achten, daß die Wicklung nicht beschädigt wird und/oder mit Öl oder Wasser in Berührung kommt.
4. **Inspektion der Kohlebürsten**
Zur Erhaltung Ihrer Sicherheit und des Schutzes gegen elektrischen Schlag sollten Inspektion und Auswechseln der Kohlebürsten NUR durch ein Autorisiertes Hitachi-Wartungszentrum durchgeführt werden.
5. **Auswechseln des Netzkabels**
Wenn das Netzkabel des Werkzeugs beschädigt wird, muss das Werkzeug zum Auswechseln des Netzkabels an ein von Hitachi autorisiertes Wartungszentrum zurückgegeben werden.
6. **Liste der Wartungsteile**
A: Punkt Nr.
B: Code Nr.
C: Verwendete Anzahl
D: Bemerkungen

ACHTUNG:

Reparatur, Modifikation und Inspektion von Hitachi-Elektrowerkzeugen müssen durch ein Autorisiertes Hitachi-Wartungszentrum durchgeführt werden.
Diese Teileliste ist hilfreich, wenn sie dem Autorisierten Hitachi-Wartungszentrum zusammen mit dem Werkzeug für Reparatur oder Wartung ausgehändigt wird.
Bei Betrieb und Wartung von Elektrowerkzeugen müssen die Sicherheitsvorschriften und Normen beachtet werden.

MODIFIKATIONEN:

Hitachi-Elektrowerkzeuge werden fortwährend verbessert und modifiziert, um die neuesten technischen Fortschritte einzubauen.
Dementsprechend ist es möglich, daß einige Teile (z.B. Codenummern bzw. Entwurf) ohne vorherige Benachrichtigung geändert werden.

HINWEIS:
Aufgrund des ständigen Forschungs-und Entwicklungsprogramms von HITACHI sind Änderungen der hierin gemachten technischen Angaben nicht ausgeschlossen.

Information über Betriebslärm und Vibration
Die gemessenen Werte wurden entsprechend EN60745 bestimmt und in Übereinstimmung mit ISO 4871 ausgewiesen.

Gemessener A-gewichteter Schallpegel: 104 dB (A)
Gemessener A-gewichteter Schalldruck: 93 dB (A)
Messunsicherheit KpA: 3 dB (A)

Bei der Arbeit immer einen Ohrenschutz tragen.

Der typische gewogene quadratische Mittelwert für die Beschleunigung ist 7,1 m/s^2.

ΓΕΝΙΚΆ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Διαβάστε όλες τις οδηγίες

Αν δεν τηρηθούν όλες οι οδηγίες που αναφέρονται παρακάτω, ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρός τραυματισμός.

Ο όρος "ηλεκτρικό εργαλείο" σε όλες τις προειδοποιήσεις που αναφέρονται παρακάτω αναφέρεται στο ηλεκτρικό εργαλείο που λειτουργεί με το ρεύμα του ηλεκτρικού δικτύου (με καλώδιο) ή στο ηλεκτρικό εργαλείο που λειτουργεί με μπαταρία (χωρίς καλώδιο).

ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

1) Χώρος εργασίας

a) **Διατηρείτε το χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο.**
Οι ακατάστατοι και οι σκοτεινοί χώροι έχουν την τάση να προκαλούν ατυχήματα.

b) **Μη χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες, όπως όταν είναι παρόντα εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη.**
Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθήρες οι οποίοι ενδέχεται να προκαλέσουν την ανάφλεξη αυτών των υλικών.

c) **Κρατήστε τα παιδιά και τους παρευρισκόμενους μακριά όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο.**
Αν αποσπαστεί η προσοχή σας, υπάρχει κίνδυνος να χάσετε τον έλεγχο.

2) Ηλεκτρική ασφάλεια

a) **Τα φις των ηλεκτρικών εργαλείων πρέπει να είναι κατάλληλα για τις πρίζες.**
Μην τροποποιήσετε ποτέ το φις με οποιονδήποτε τρόπο.
Μη χρησιμοποιείτε φις προσαρμογής με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.
Τα μη τροποποιημένα φις και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

b) **Αποφύγετε τη σωματική επαφή με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, θερμάστρες, μαγειρικές συσκευές και ψυγεία.**
Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας όταν το σώμα σας είναι γειωμένο.

c) **Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή σε συνθήκες υγρασίας.**
Το νερό που εισέρχεται σε ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

d) **Μην ασκείτε δύναμη στο καλώδιο. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το καλώδιο για να μεταφέρετε, να τραβήξετε ή να βγάλετε από την πρίζα το ηλεκτρικό εργαλείο.**
Κρατήστε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδι, κοφτερές γωνίες και κινούμενα μέρη.
Τα κατεστραμμένα ή μπερδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

e) **Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε εξωτερικό χώρο, χρησιμοποιήστε καλώδιο προέκτασης που προορίζεται για χρήση σε εξωτερικό χώρο.**
Η χρήση ενός καλωδίου κατάλληλου για εξωτερικό χώρο μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

3) Προσωπική ασφάλεια

a) **Να είστε σε ετοιμότητα, να βλέπετε αυτό που κάνετε και να χρησιμοποιείτε την κοινή λογική όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο.**
Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών ουσιών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων.
Μια στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση ενός ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

b) **Χρησιμοποιείτε εξοπλισμό ασφαλείας, Να φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά για τα μάτια.**
Εξοπλισμός ασφαλείας όπως μάσκα για τη σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα, σκληρό κάλυμμα κεφαλής ή προστατευτικά ακοής που χρησιμοποιούνται στις αντίστοιχες συνθήκες μειώνουν τις πιθανότητες τραυματισμού.

c) **Να αποφεύγετε την κατά λάθος έναρξη λειτουργίας. Να βεβαιώνεστε ότι ο διακόπτης είναι στην κλειστή θέση (off) πριν τοποθετήσετε το φις στην πρίζα.**
Η μεταφορά ηλεκτρικών εργαλείων με το δάχτυλο στο διακόπτη λειτουργίας ή η σύνδεση ηλεκτρικών εργαλείων στο ρεύμα με το διακόπτη ανοιχτό αυξάνει τις πιθανότητες ατυχήματος.

d) **Να αφαιρείτε τυχόν κλειδιά ρυθμιζόμενου ανοίγματος ή τα απλά κλειδιά πριν θέσετε σε λειτουργία το ηλεκτρικό εργαλείο.**
Ένα απλό κλειδί ή ένα κλειδί ρυθμιζόμενου ανοίγματος που είναι προσαρτημένο σε περιστρεφόμενο εξάρτημα του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό.

e) **Μην τεντώνεστε. Να διατηρείτε πάντοτε το κατάλληλο πάτημα και την ισορροπία σας.**
Με αυτόν τον τρόπο μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.

f) **Να είστε ντυμένοι κατάλληλα. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Να κρατάτε τα μαλλιά σας, τα ρούχα σας και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα μέρη.**
Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα και τα μακριά μαλλιά μπορεί να πιαστούν σε κινούμενα μέρη.

g) **Αν παρέχονται εξαρτήματα για τη σύνδεση συσκευών εξαγωγής και συλλογής σκόνης, να βεβαιώνεστε ότι είναι συνδεδεμένα και χρησιμοποιούνται με το σωστό τρόπο.**
Η χρήση αυτών των συσκευών μπορεί να μειώσει τους κινδύνους που σχετίζονται με τη σκόνη.

4) Χρήση και φροντίδα ηλεκτρικών εργαλείων

a) **Μην ασκείτε δύναμη στο ηλεκτρικό εργαλείο. Να χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο που είναι κατάλληλο για το είδος της εργασίας που εκτελείτε.**
Το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο θα εκτελέσει την εργασία καλύτερα και με μεγαλύτερη ασφάλεια με τον τρόπο που σχεδιάστηκε.

b) **Μη χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο αν ο διακόπτης λειτουργίας δεν ανοίγει και δεν κλείνει.**
Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν ελέγχεται από το διακόπτη λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.

c) **Βγάλτε το φις από την πρίζα πριν κάνετε οποιεσδήποτε ρυθμίσεις, αλλάξετε εξαρτήματα ή αποθηκεύσετε το ηλεκτρικό εργαλείο.**
Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο να ξεκινήσει το ηλεκτρικό εργαλείο κατά λάθος.

d) **Αποθηκεύετε τα εργαλεία που δεν χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά και μην αφήνετε τα άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή με αυτές τις οδηγίες να χρησιμοποιούν το ηλεκτρικό εργαλείο.**
Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα στα χέρια μη εκπαιδευμένων ατόμων.

e) **Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία. Να ελέγχετε την ευθυγράμμισή τους ή το μπλοκάρισμα των**

κινούμενων μερών, τη θραύση των εξαρτημάτων και οποιαδήποτε άλλη κατάσταση που ενδέχεται να επηρεάσει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση βλάβης, το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να επισκευαστεί πριν χρησιμοποιηθεί.
Πολλά ατυχήματα προκαλούνται από ηλεκτρικά εργαλεία που δεν έχουν συντηρηθεί σωστά.

f) **Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.**
Τα κατάλληλα συντηρημένα εργαλεία κοπής με κοφτερές γωνίες μπλοκάρουν πιο δύσκολα και ελέγχονται πιο εύκολα.

g) **Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα εξαρτήματα, τις μύτες των εργαλείων κλπ.,σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες και με τρόπο που είναι κατάλληλος για τον συγκεκριμένο τύπο ηλεκτρικού εργαλείου, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και την εργασία που πρόκειται να εκτελεστεί.**
Η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε λειτουργίες διαφορετικές από εκείνες για τις οποίες προορίζεται μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.

5) Σέρβις

a) **Να δίνετε το ηλεκτρικό εργαλείο για σέρβις σε κατάλληλα εκπαιδευμένα άτομα και να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά.**
Με αυτόν τον τρόπο είστε σίγουροι για την ασφάλεια του ηλεκτρικού εργαλείου.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ
Μακριά από τα παιδιά και τους αναπήρους.
Όταν δεν χρησιμοποιούνται, τα εργαλεία πρέπει να φυλάζονται μακριά από τα παιδιά και τους αναπήρους.

ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΠΑΝΩ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟΥ ΣΦΥΡΟΔΡΑΠΑΝΟΥ

1. Φοράτε ωτοασπίδες
   Η έκθεση στο θόρυβο μπορεί να προκαλέσει απώλεια της ακοής.
2. Μην αγκίξετε την λεπίδα κατά την διάρκεια ή αμέσως μετά το τέλος της λειτουργίας. Η λεπίδα γίνεται πολύ ζεστή κατά τη λειτουργία και μπορεί να προκαλέσει σοβαρά εγκαύματα.
3. Πριν αρχίσετε τη θραύση, το κοπίδιασμα ή το τρύπημα του τοίχου, του δαπέδου ή της οροφής, επιβεβαιώστε καλά ότι δεν έχουν τοποθετηθεί μέσα αντικείμενα όμοια με ηλεκτρικά καλώδια ή αγωγοί.
4. Χρησιμοποιείτε τις βοηθητικές λαβές που παρέχονται με το εργαλείο.
   Η απώλεια ελέγχου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.
5. Πάντοτε κρατάτε τη λαβή του κορμού και την πλευρική λαβή του ηλεκτρικού εργαλείου γερά. Διαφορετικά η δύναμη αντίθετης κατεύθυνσης που παράγεται μπορεί να προκαλέσει ελαττωματική και ακόμα επικίνδυνη λειτουργία.
6. Φοράτε μάσκα για τη σκόνη
   Μην εισπνέετε τη βλαβερή σκόνη που παράγεται κατά τη διάτρηση ή τη λάξευση. Η σκόνη μπορεί να είναι βλαβερή για την υγεία τη δική σας ή για την υγεία των παρευρισκομένων.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τάση	230V ∿
Ισχύς εισόδου	800 W
Ταχύτητα χωρίς φορτίο	0 – 1050 min^{-1}
Ταχύτητα κρούσης πλήρους φορτίου	0 – 4600 min^{-1}
Ικανότητα: τσιμέντο ατσάλι ξύλο	3,4 – 24 mm 13 mm 32 mm
Βάρος (χωρίς καλώδιο και πλευρική λαβή)	2,8 kg
Προσαρμογέας συλλογής σκόνης Μέγ. Βάθος διάνοιξης οπής: Διάμετρος διάνοιξης: Μέγ. Μήκος διάνοιξης (συνολικό μήκος):	 100 mm (ρύθμιση δυνατή μεταξύ 0 και 100 mm) 3,4 – 24 mm 270 mm
Σάκος σκόνης χωρητικότητα:	0,4 λίτρα

ΚΑΝΟΝΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

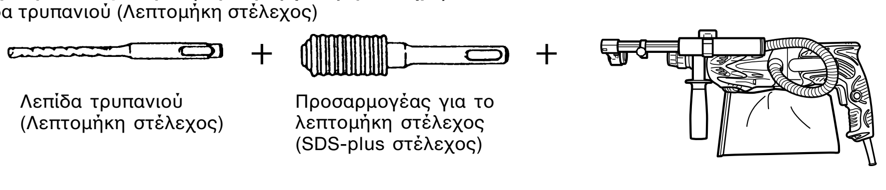
(1) Θήκη (Διαμ. πλαστικό) 1
(2) Πλευρική λαβή 1
(3) Προσαρμογέας συλλογής σκόνης 1
(4) Σάκος σκόνης 1

[Τα νούμερα (3) και (4) αφορούν χρήση σε μπετόν]
(5) Καπάκι 1
Τα κανονικά εξαρτήματα μπορούν να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση.

ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (πωλούνται ξεχωριστά)

1. Άνοιγμα τρυπών αγκίστρου (περιστροφή + σφυροκόπημα)

○ Λεπίδα τρυπανιού (Λεπτομήκη στέλεχος)



Λεπίδα τρυπανιού (Λεπτομήκη στέλεχος) + Προσαρμογέας για το λεπτομήκη στέλεχος (SDS-plus στέλεχος) +

Λεπίδα τρυπανιού (λεπτομήκη στέλεχος)		
Εξωτερική διάμετρος	Ωφέλιμο μήκος	Συνολικό μήκος
3,4 mm	45 mm	90 mm
3,5 mm		

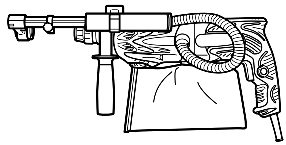
○ Λεπίδα τρυπανιού (Κωνικό στέλεχος) και προσαρμογέας κωνικού στελέχους.

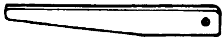

Λεπίδα τρυπανιού (Κωνικό στέλεχος)

+


Προσαρμογέας κωνικού στελέχους (SDS-plus στέλεχος)

+




Κόφτης

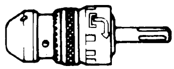
Εξωτερική διάμετρος
11,0 mm
12,3 mm
12,7 mm
14,3 mm
14,5 mm
17,5 mm
21,5 mm

Τύπος κωνικού στελέχους	Εφαρμόσιμη λεπίδα τρυπανιού	
Morse κωνικό στέλεχος (Αρ. 1)	Λεπίδα τρυπανιού (κωνικό στέλεχος)	11,0 - 17,5 mm
Morse κωνικό στέλεχος (Αρ. 2)	Λεπίδα τρυπανιού (κωνικό στέλεχος)	21,5 mm
Α-κωνικό στέλεχος	Ο προσαρμογέας κωνικού στελέχους με τη μορφή του Α-κωνικό στέλεχος ή του Β-κωνικό στέλεχος παρέχεται ως προαιρετικό εργαλείο, αλλά η λεπίδα του τρυπανιού για αυτό δεν παρέχεται.	
Β-κωνικό στέλεχος		

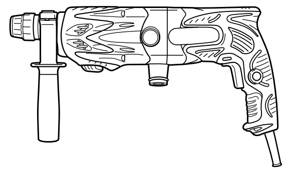
○ 13 χιλ σφικτήρας Περιστροφικού σφυροδράπανου
Για εργασίες τρυπήματος όταν γίνεται χρήση μιας λεπίδας με ίσιο στέλεχος για κρουστικό τρύπημα με ένα περιστροφικό σφυροδράπανο.

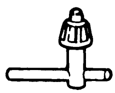

(Λεπίδα με ίσιο στέλεχος για κρουστικό τρύπημα)

+


13 χιλ σφικτήρας Περιστροφικού σφυροδράπανου (SDS-plus στέλεχος)

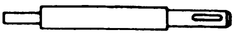
+



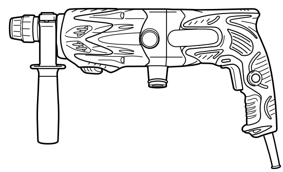

Κλειδί σφικτήρα

2. Τοποθέτηση άγκιστρου (περιστροφή + σφυροκόπημα)

○ Προσαρμογέας για την τοποθέτηση του άγκιστρου (για ηλεκτρικό περιστροφικό σφυροδράπανο)


Προσαρμογέας για την τοποθέτηση του άγκιστρου (SDS-plus στέλεχος)
(για ηλεκτρικό περιστροφικό σφυροδράπανο)
Συνολικό μήκος: 160, 260 χιλ

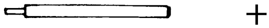
+



Μέγεθος άγκιστρου
W1/4″
W5/16″
W3/8″

○ Προσαρμογέας για την τοποθέτηση του άγκιστρου (για χειροκίνητη σφύρα)

Μέγεθος άγκιστρου
W1/4″
W5/16″
W3/8″
W1/2″
W5/8″

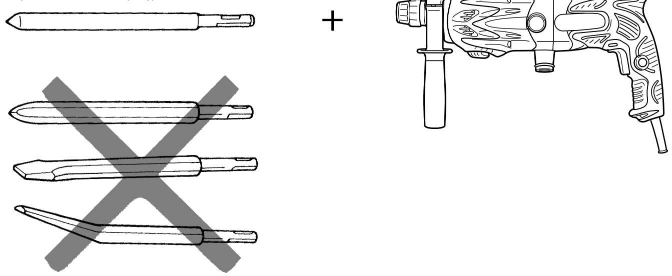


Προσαρμογέας για την τοποθέτηση του άγκιστρου (για χειροκίνητη σφύρα)

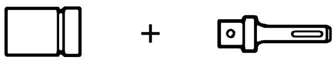


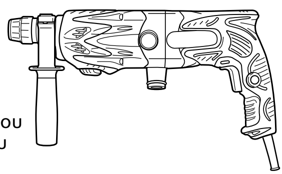
3. Λειτουργία θρυμματίσματος (περιστροφή + σφυροκόπημα)

Κύρια λεπίδα (Κυκλικού τύπου μόνο)
(SDS-plus στέλεχος)



4. Τοποθέτηση μπουλονιού με το Χημικό Άγκιστρο. (περιστροφή + σφυροκόπημα)



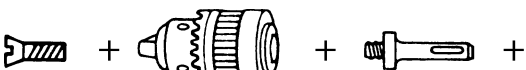


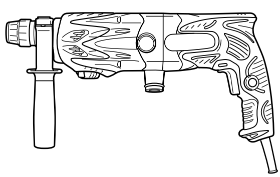
(Κανονική υποδοχή στην αγορά)

(SDS-plus στέλεχος)
12,7 χιλ Προσαρμογέας Χημικού Άγκιστρου
19 χιλ Προσαρμογέας Χημικού Άγκιστρου

5. Άνοιγμα τρυπών και βίδωμα βιδών (περιστροφή μόνο)

○ Σφικτήρας τρυπανιού, προσαρμογέας σφικτήρα (G), ειδική βίδα και κλειδί σφικτήρα

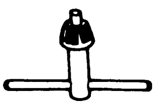




Ειδική βίδα

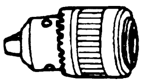
Σφικτήρας τρυπανιού (13VLRB-D)

Προσαρμογέας σφικτήρα (G) (SDS-plus στέλεχος)



Κλειδί σφικτήρα

6. Άνοιγμα τρυπών (περιστροφή μόνο)



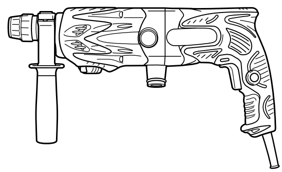
Σφικτήρας τρυπανιού
(13VLD-D)

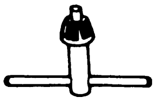
+



Προσαρμογέας
σφικτήρα (D)
(SDS-plus στέλεχος)

+

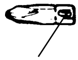




Κλειδί σφικτήρα

○ Συγκρότημα σφικτήρα τρυπανιού των 13 χιλ (περιλαμβάνει κλειδί σφικτήρα) και σφικτήρα (για τρυπάνισμα σε ατσάλι ή ξύλο).

7. Βίδωμα Βιδών (περιστροφή μόνο)



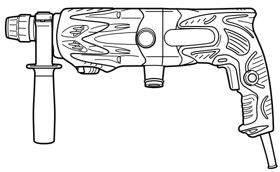
Αρ.
Λεπίδας

+



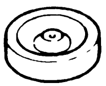
Προσαρμογέας
σφικτήρα (D)
(SDS-plus στέλεχος)

+

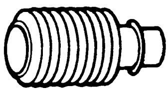


Αρ. Λεπίδας	Μέγεθος Βίδας	Μήκος
No. 2	3 – 5 mm	25 mm
No. 3	6 – 8 mm	25 mm

8. Κύπελλο σκόνης, Συλλέκτης σκόνης (B)

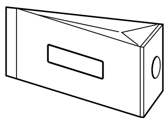


Κύπελλο σκόνης



Συλλέκτης σκόνης (B)

9. χάρτινος σάκος σκόνης



10. Γράσο Σφυροδράπανου A
500 g (σε κουτί)
70 g (σε πράσινο σωληνάριο)
30 g (σε πράσινο σωληνάριο)

Τα προαιρετικά εξαρτήματα υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Περιστροφή και λειτουργία σφυροκοπήματος
○ Άνοιγμα τρυπών για το άγκιστρο
○ Άνοιγμα τρυπών σε τσιμέντο
○ Άνοιγμα τρυπών σε πλακάκι
Λειτουργία μόνο περιστροφής
○ Τρύπημα σε ατσάλι ή ξύλο
(με προαιρετικά εξαρτήματα)
○ Σφίξιμο μηχανικών βιδών και ξυλόβιδων
(με προαιρετικά εξαρτήματα)

ΠΡΙΝ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

1. Πηγή ρεύματος
Βεβαιωθείτε ότι η πηγή ρεύματος που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί είναι εναρμονισμένη με τις απαιτήσεις σε ρεύμα που αναφέτεται στην πινακίδα του εργαλείου.

2. Διακόπτης ρεύματος
Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης ρεύματος βρίσκεται στη θέση OFF. Αν το βίσμα είναι στη μπρίζα καθώς ο διακόπτης ρεύματος βρίσκεται στο ON, το εργαλείο θα αρχίσει να λειτουργεί αμέσως, με πιθανότητα πρόκλησης σοβαρού ατυχήματος.

3. Καλώδιο προέκτασης
Όταν ο χώρος εργασίας βρίσκεται μακριά από την παροχή ρεύματος, χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο προέκτασης με κατάλληλο πάχος και ικανότητα μεταφοράς ρεύματος. Το καλώδιο προέκτασης πρέπει να είναι τόσο κοντό όσο είναι πρακτικά δυνατό.

4. Στερέωση της λεπίδας τρυπανιού (Εικ. 1)

ΠΡΟΣΟΧΗ:
Για την αποφυγή ατυχημάτων, βεβαιωθείτε να κλείσετε το διακόπτη και να αποσυνδέσετε το βύσμα από την πρίζα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:
Όταν χρησιμοποιείτε εργαλεία όπως η κύρια λεπίδα, λεπίδες τρυπανιού, κλπ., βεβαιωθείτε να χρησιμοποιήσετε τα αυθεντικά εξαρτήματα που υποδεικνύονται από την εταιρία μας.

(1) Καθαρίστε το τμήμα του στελέχους της λεπίδας τρυπανιού.
(2) Βάλτε την λεπίδα τρυπανιού περιστρέφοντάς την μέσα στο στήριγμα του εργαλείου μέχρι να κλειδώσει (**Εικ. 1**).
(3) Ελέγξετε το κλείδωμα τραβώντας την λεπίδα τρυπανιού.
(4) Για να αφαιρέσετε την λεπίδα του τρυπανιού, τραβήξτε πλήρως την λαβή κατά την φορά του βέλους και τραβήξτε έξω την λεπίδα του τρυπανιού (**Εικ. 2**).

5. Εγκατάσταση του κυπέλλου της σκόνης ή του συλλέκτη της σκόνης (Β) (Προαιρετικά εξαρτήματα) (Εικ. 3, Εικ. 4)
Όταν χρησιμοποιείτε ένα περιστροφικό σφυροδράπανο ή για τρυπανίσματα σε υψηλά σημεία προσαρμόστε το κύπελλο σκόνης ή το συλλέκτη σκόνης (Β) για την συλλογή της σκόνης ή των σωματιδίων για ευκολότερη εργασία.

○ Εγκατάσταση του κυπέλλου σκόνης
Χρησιμοποιήστε το κύπελλο σκόνης συνδέοντας το στην λεπίδα του τρυπανιού όπως φαίνεται στην **Εικ. 3**. Όταν χρησιμοποιείτε μια λεπίδα που έχει μεγάλη διάμετρο μεγαλώστε την κεντρική τρύπα του κυπέλλου σκόνης με αυτό το σφυροδράπανο.

○ Εγκατάσταση του συλλέκτη σκόνης (Β)
Για την χρήση του συλλέκτη σκόνης (Β), βάλτε τον συλλέκτη σκόνης (Β) από το άκρο της λεπίδας ευθυγραμμίζοντας το στην αυλάκωση της λαβής (**Εικ. 4**).

ΠΡΟΣΟΧΗ:

○ Το κύπελλο σκόνης και ο συλλέκτης σκόνης (Β) είναι για αποκλειστική χρήση για τρυπάνισμα στο τσιμέντο. Μην τα χρησιμοποιήσετε για τρυπάνισμα σε ξύλο ή μέταλλο.

○ Βάλτε τον συλλέκτη σκόνης (Β) εντελώς μέσα στο τμήμα του σφικτήρα της κύριας συσκευής.

○ Όταν βάζετε σε εκκίνηση το περιστροφικό σφυροδράπανο και ο συλλέκτης σκόνης (Β) δεν βρίσκεται πάνω στην επιφάνεια του τσιμέντου, τότε ο συλλέκτης σκόνης (Β) θα περιστρέφεται μαζί με τη λεπίδα του τρυπανιού. Βεβαιωθείτε να ανοίξετε το διακόπτη αφότου πιέσετε το συλλέκτη σκόνης στην επιφάνεια του τσιμέντου. (Όταν χρησιμοποιείτε το συλλέκτη σκόνης (Β) συνδεδεμένο σε μια λεπίδα τρυπανιού που έχει περισσότερο από 190 χιλ συνολικό μήκος, ο συλλέκτης σκόνης (Β) δεν μπορεί να αγκίξει την επιφάνεια του τσιμέντου και θα περιστρέφεται. Επομένως παρακαλώ χρησιμοποιήστε το συλλέκτη σκόνης (Β) εφαρμόζοντας τον σε λεπίδες τρυπανιού οι οποίες έχουν 166 χιλ, 160 χιλ, και 110 χιλ συνολικό μήκος.)

○ Βγάλτε τα σωματίδια μετά το άνοιγμα δυο τριών τρυπών.

○ Παρακαλώ αντικαταστήστε την λεπίδα του τρυπανιού μετά την αφαίρεση του συλλέκτη σκόνης (Β).

6. Επιλογή της λεπίδας τρυπανιού
Οι κεφαλές των βιδών και των λεπίδων θα πάθουν ζημιά εκτός και αν χρησιμοποιηθεί μια λεπίδα κατάλληλη της διαμέτρου της βίδας για το βίδωμα των βιδών.

7. Επιβεβαιώστε την διεύθυνση περιστροφής της λεπίδας (Εικ. 5)
Η λεπίδα περιστρέφεται προς τα δεξιά (όψη από την πίσω πλευρά) πατώντας την R-πλευρά του κουμπιού. Η L-πλευρά του κουμπιού πατιέται για να περιστραφεί η λεπίδα προς τα αριστερά.

ΠΩΣ ΝΑ ΤΟ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ

ΠΡΟΣΟΧΗ:
Για την αποφυγή ατυχημάτων, σιγουρευτείτε να κλείσετε το διακόπτη και να αποσυνδέσετε το βίσμα από την πρίζα κατά την εγκατάσταση και αφαίρεση των διάφορων λεπίδων του τρυπανιού και των διάφορων άλλων μερών. Ο διακόπτης θα πρέπει επίσης να είναι κλειστός κατά την διάρκεια ενός διαλείμματος της δουλειάς και μετά το τέλος της δουλείας.

1. Λειτουργία διακόπτη
Η περιστροφική ταχύτητα της λεπίδας του τρυπανιού μπορεί να ελεγχθεί βαθμιαία μεταβάλλοντας το διάστημα κατά το οποίο τραβιέται η σκανδάλη διακόπτης. Η ταχύτητα είναι χαμηλή όταν η σκανδάλη διακόπτης τραβιέται ελαφρά και αυξάνεται καθώς ο διακόπτης τραβιέται περισσότερο. Η συνεχής λειτουργία μπορεί να επιτευχθεί τραβώντας τη σκανδάλη διακόπτη και χαμηλώνοντας το στόπερ. Για να κλείσετε το διακόπτη OFF, τραβήξτε τη σκανδάλη διακόπτη ξανά για να απενεργοποιήσετε το στόπερ και ελευθερώστε την σκανδάλη διακόπτη στην αρχική της θέση.
Ωστόσο, η σκανδάλη διακόπτης μπορεί να τραβηχτεί μόνο στο μισό της διαδρομής κατά την αναστροφή και η ταχύτητα είναι περίπου η μισή σε σύγκριση με την ταχύτητα κανονικής περιστροφής.
Επιπλέον, κατά την αναστροφή δεν μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το στόπερ του διακόπτη.

2. Περιστροφή + σφυροκόπημα
Αυτό το περιστροφικό σφυροδράπανο μπορεί να ρυθμιστεί στη θέση περιστροφής και σφυροκοπήματος πατώντας το κουμπί ώθησης και στρέφοντας το μοχλό αλλαγής στο σημείο (**Εικ. 6**).

(1) Στερεώστε την λεπίδα τρυπανιού.
(2) Τραβήξτε τη σκανδάλη διακόπτη αφότου εφαρμόσετε το άκρο της λεπίδας του τρυπανιού στη θέση του τρυπανίσματος (**Εικ. 7**).
(3) Το να σπρώξετε με δύναμη το περιστροφικό σφυροδράπανο δεν είναι καθόλου απαραίτητο. Είναι ικανοποιητικό το να σπρώξετε ελαφρά έτσι ώστε η σκόνη από το τρυπάνισμα να βγαίνει έξω σταθερά.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Όταν το τρυπάνι αγκίξει μια σιδερένια βέργα που χρησιμοποιείτε για κατασκευή, η λεπίδα θα σταματήσει αμέσως και το περιστροφικό σφυροδράπανο θα αντενεργήσει στην περιστροφή. Γιαυτό κρατήστε γερά την λαβή και την πλευρική λαβή όπως φαίνεται στην **Εικ. 7**.

3. Χρήση του προσαρμογέα συλλογής σκόνης και του σάκου σκόνης.

Η χρήση της συσκευής αυτής με τοποθετημένο τον προσαρμογέα συλλογής σκόνης και το σάκο σκόνης δημιουργεί ένα πιο υγιεινό εργασιακό περιβάλλον χωρίς αιωρούμενη σκόνη. Τοποθετήστε το όπως δείχνει το **Εικ. 8**. Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως κανονικό περιστρεφόμενο σφυρί όταν ο προσαρμογέας συλλογής σκόνης και ο σάκος σκόνης δεν είναι τοποθετημένα.

(1) Τοποθέτηση του προσαρμογέα συλλογής σκόνης και του σάκου σκόνης.

a) Τοποθέτηση του προσαρμογέα συλλογής σκόνης. Λασκάρετε τη βίδα της πλαϊνής λαβής και περάστε τη βέργα προσαρμογής του προσαρμογέα συλλογής σκόνης από την οπή στήριξης.
Ο προσαρμογέας μπορεί να περαστεί είτε από την A είτε από τη B κατεύθυνση (δείτε **Εικ. 9**).
Περάστε και σπρώξτε τη μάνικα μέσα στην οπή προσαρμογής μάνικας της κυρίως συσκευής ώσπου να ακουμπήσει στην εσωτερική επιφάνεια (βάθος 15 mm) και βεβαιωθείτε ότι είναι τοποθετημένη καλά (δείτε **Εικ. 10**).

b) Προσαρμογή σάκου σκόνης.
Περάστε καλά το σάκο σκόνης μέσα από την οπή προσαρμογής σάκου σκόνης της κυρίως συσκευής και στερεώστε τον καλά (δείτε **Εικ. 11**).

ΠΡΟΣΟΧΗ

○ Ο προσαρμογέας συλλογής σκόνης και ο σάκος σκόνης χρησιμοποιούνται κατά τη διάτρηση σκυροδέματος. Μην τους χρησιμοποιείτε όταν ανοίγετε τρύπες σε μέταλλο ή σε ξύλο.

(2) Τοποθέτηση του προσαρμογέα συλλογής σκόνης.

a) Ρύθμιση θέσης του προσαρμογέα συλλογής σκόνης.
Μετά τη στέρεη τοποθέτηση της λεπίδας τρυπανιού, λασκάρετε το φτερωτό μπουλόνι και την άκρη της λεπίδας τρυπανιού και την άκρη του προσαρμογέα συλλογής σκόνης τα οποία εφάπτονται (δείτε **Εικ. 12**).

b) Ρύθμιση του βάθους διάνοιξης τρύπας.
Μετακινήστε το στόπερ για να υπολογίσετε τη διαδρομή. Η διαδρομή είναι το βάθος διάνοιξης τρύπας (δείτε **Εικ. 12**).

○ Το μέγιστο βάθος διάνοιξης τρύπας όταν χρησιμοποιείτε τον προσαρμογέα συλλογής σκόνης είναι 100 mm.

○ Κατά τη χρήση του προσαρμογέα συλλογής σκόνης είναι δυνατή και η χρήση λεπίδων τρυπανιού HITACHI συνολικού μήκους μέχρι 216 mm. Το βάθος διάνοιξης τρύπας 45 mm επιτρέπει τη συλλογή σκόνης όταν το συνολικό μήκος της λεπίδας τρυπανιού είναι 116 mm.

(3) Διάνοιξη οπών

Όταν ανοίγετε τρύπες, στηρίξτε την κυρίως συσκευή έτσι ώστε η άκρη του προσαρμογέα συλλογής σκόνης να είναι σε τέλεια επαφή με την επιφάνεια του σκυροδέματος κατά το τρύπημα. Η απόδοση συλλογής σκόνης μειώνεται όταν ο προσαρμογέας δεν είναι σ' επαφή με την επιφάνεια (δείτε **Εικ. 13**).

(4) Αφαίρεση σκόνης

Η υπερβολική σκόνη μέσα στο σάκο σκόνης μειώνει την απόδοση συλλογής σκόνης. Να αφαιρείτε το σάκο σκόνης τακτικά.
Αφαιρέστε το σάκο σκόνης από την κυρίως συσκευή, τραβήξτε τον οδηγό, πετάξτε τη σκόνη και καθαρίστε (δείτε **Εικ. 14**).

4. Όταν δεν χρησιμοποιείτε τον προσαρμογέα συλλογής σκόνης

Όταν αφαιρείτε τον το το προσαρμογέα συλλογής σκόνης και το σάκο σκόνης για να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή ως κανονικό περιστρεφόμενο σφυρί, τοποθετήστε το παρεχόμενο καπάκι στην οπή προσαρμογής μάνικας (δείτε **Εικ. 15**). Όταν αφαιρέσετε το σάκο σκόνης, ο αέρας που βγαίνει από την οπή προσαρμογής μειώνεται και δε θα σας φυσάει ο αέρας στο πρόσωπο.

5. Περιστροφή μόνο

Αφαιρέστε τον προσαρμογέα συλλογής σκόνης γιατί δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί. Τοποθετήστε το παρεχόμενο καπάκι στην οπή προσαρμογής μάνικας.
Αυτό το σφυροδράπανο μπορεί να ρυθμιστεί μόνο στη θέση περιστροφής πατώντας το κουμπί ώθησης και στρέφοντας το μοχλό αλλαγής στο σημείο (**Εικ. 16**).
Για το τρυπάνισμα υλικού ξύλου ή μετάλλου χρησιμοποιώντας το σφικτήρα του τρυπανιού και το προσαρμογέα του σφικτήρα (προαιρετικά εξαρτήματα), συνεχίστε όπως παρακάτω.
Εγκατάσταση του σφικτήρα του τρυπανιού και του προσαρμογέα του σφικτήρα: (**Εικ. 17**)

(1) Συνδέστε το σφικτήρα του τρυπανιού στον προσαρμογέα του σφικτήρα.

(2) Το τμήμα του SDS-plus στελέχους είναι το ίδιο με τη λεπίδα τρυπανιού. Επομένως ανατρέξετε στο τμήμα "Στερέωση της λεπίδας τρυπανιού" για να το συνδέσετε.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

○ Η εφαρμογή δύναμης περισσότερης από ότι είναι απαραίτητο όχι μόνο δεν θα επισπεύσει την εργασία, αλλά θα φθείρει την άκρη της λεπίδας του τρυπανιού και επιπρόσθετα θα ελαττώσει την διάρκεια ζωής του περιστροφικού σφυροδράπανου.

○ Οι λεπίδες του τρυπανιού μπορεί να προκαλέσουν θραύση του υλικού κατά την έξοδό του σφυριδράπανου από την ανοιγμένη τρύπα. Για την έξοδο είναι σημαντικό να χρησιμοποιήσετε μια ωστική κίνηση.

○ Μην προσπαθήσετε να ανοίξετε τρύπες αγκίστρωσης ή τρύπες στο τσιμέντο με το μηχάνημα ρυθμισμένο μόνο στην περιστροφική λειτουργία.

○ Μην προσπαθήσετε να χρησιμοποιήσετε το περιστροφικό σφυροδράπανο στην λειτουργία περιστροφής και κτυπήματος με το σφικτήρα τρυπανιού και το προσαρμογέα του σφικτήρα συνδεδεμένους. Αυτό θα ελαττώσει σοβαρά την διάρκεια ζωής του κάθε κομματιού του μηχανήματος.

6. Όταν βιδώνετε μηχανικές βίδες (Εικ. 18)

Πρώτα, βάλτε την λεπίδα μέσα στην υποδοχή στο τέλος του προσαρμογέα του σφικτήρα (D).
Μετά, στερεώστε τον προσαρμογέα του σφικτήρα (D) στην κύρια μονάδα χρησιμοποιώντας τις διαδικασίες που περιγράφηκαν στα 4 (1), (2), (3),

βάλτε το άκρο της λεπίδας στις εσοχές στην κεφαλή της βίδας, πιάστε την κύρια μονάδα και σφίξτε τη βίδα.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

○ Δώστε προσοχή να μην παρατείνετε κατά πολύ το χρόνο βιδώματος, διαφορετικά οι βίδες μπορεί να πάθουν ζημιά από την υπερβολική δύναμη.

○ Εφαρμόστε το περιστροφικό σφυροδράπανο κάθετα στην κεφαλή της βίδας όταν βιδώνετε τη βίδα, διαφορετικά η κεφαλή της βίδας ή η λεπίδα θα πάθουν ζημιά, ή η δύναμη βιδώματος δεν θα μεταφερθεί πλήρως στη βίδα.

○ Μην προσαθήσετε να χρησιμοποιήσετε το περιστροφικό σφυροδράπανο στην λειτουργία περιστροφής και κτυπήματος με το προσαρμογέα του σφικτήρα και τη λεπίδα συνδεδεμένη.

7. Όταν βιδώνεται ξυλόβιδες (Εικ. 18)

(1) Επιλογή της κατάλληλης λεπίδας βιδώματος
Χρησιμοποιήστε βίδες με μεγάλη κεφαλή, αν αυτό είναι δυνατό, επειδή η λεπίδα βιδώματος εύκολα γλιστρά από τις βίδες με μικρή κεφαλή.

(2) Βίδωμα σε ξυλόβιδες

○ Πριν το βίδωμα σε ξυλόβιδες, κάντε δοκιμαστικές τρύπες κατάλληλες για αυτές σε μια ξύλινη σανίδα. Εφαρμόστε την λεπίδα στη αυλάκωση της κεφαλής της βίδας και προσεκτικά βιδώστε τις βίδες στις τρύπες.

○ Αφού περιστρέψετε το περιστροφικό σφυροδράπανο σε χαμηλή ταχύτητα για σύντομο χρονικό διάστημα μέχρι που η ξυλόβιδα να έχει μερικώς μπει στο ξύλο, πατήστε το διακόπτη πιο δυνατά για να αποκτήσετε τη βέλτιστη δύναμη για το βίδωμα.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Δώστε προσοχή στην προετοιμασία της δοκιμαστικής τρύπας που είναι κατάλληλη στην ξυλόβιδα λαμβάνοντας υπόψην τη σκληρότητα του ξύλου. Αν η τρύπα είναι υπερβολικά μικρή ή ρηχή, που απαιτεί μεγάλη δύναμη για να βιδωθεί η βίδα μέσα της, το σπείρωμα της ξυλόβιδας μπορεί μερικές φορές να καταστραφεί.

8. Πώς να χρησιμοποιήσετε την λεπίδα τρυπανιού (κωνικό στέλεχος) και το προσαρμογέα του κωνικού στελέχους.

(1) Συνδέστε το προσαρμογέα του κωνικού στελέχους στο περιστροφικό σφυροδράπανο (**Εικ. 19**).

(2) Στερεώστε την λεπίδα του τρυπανιού (κωνικό στέλεχος) στον προσαρμογέα του κωνικού στελέχους (**Εικ. 19**).

(3) Ανοίξτε το διακόπτη ON, και ανοίξτε μια τρύπα στο προκαθορισμένο βάθος.

(4) Για να αφαιρέσετε την λεπίδα του τρυπανιού (κωνικό στέλεχος), βάλτε το κόφτη στην σχισμή του προσαρμογέα του κωνικού στελέχους και κτυπήστε την κεφαλή του κόφτη, που υποστηρίζεται σε ένα στήριγμα, με ένα σφυρί (**Εικ. 20**).

ΛΙΠΑΝΣΗ

Χαμηλής ρευστότητας γράσο τοποθετείτε πάνω σε αυτό το περιστροφικό σφυροδράπανο έτσι ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί για μακρό χρονικό διάστημα χωρίς να αντικαταστήσε το γράσο. Παρακαλώ επικοινωνήστε με τον πλησιέστερο κέντρο εξυπηρέτησης για την αντικατάσταση του γράσου αν το γράσο στάζει από κάποια χαλαρωμένη βίδα.

Η παραπάνω χρήση του περιστροφικού σφυροδραπάνου χωρίς το γράσο θα έχει ως αποτέλεσμα την υπερτριβή του μηχανήματος και την ελάττωση του χρόνου ζωής του.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Ένα ειδικό γράσο χρησιμοποιείτε σε αυτό το μηχάνημα, επομένως, η κανονική απόδοση του μηχανήματος μπορεί να επηρεαστεί αρνητικά από την χρησιμοποίηση διαφορετικού γράσου. Παρακαλώ βεβαιωθείτε ότι κάποιος από τους αντιπροσώπους του σέρβις μας θα αναλάβει την αντικατάστση του γράσου.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ

1. Έλεγχος στις λεπίδες τρυπανιού
Επειδή η χρήση ενός αμβλύ εργαλείου θα προκαλέσει την δυσλειτουργία του μοτέρ και την ελάττωση της απόδοσης, αντικαταστήστε τις λεπίδες τρυπανιού με καινούργιες ή ακονίστε τις αμέσως όταν διαπιστωθεί η φθορά.

2. Έλεχος των βιδών στερέωσης
Ελέγχετε περιοδικά όλες τις βίδες στερέωσης και βεβαιωθείτε ότι είναι κατάλληλα σφιγμένες. Στην περίπτωση που χαλαρώσει οποιαδήποτε βίδα σφίξτε την ξανά αμέσως. Αν δεν το κάνετε αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα το σοβαρό τραυματισμό.

3. Συντήρηση του μοτέρ
Η περιέλιξη της μονάδα του μοτέρ είναι η “καρδιά” του ηλεκτρικού εργαλείου. Δώστε μεγάλη προσοχή για να σιγουρευτείτε ότι η περιέλιξη δεν θα πάθει ζημιά και / ή θα βρεχθεί με λάδι ή νερό.

4. Έλεγχος στα καρβουνάκια
Για την συνεχιζόμενη ασφάλεια σας και την προστασία σας από την ηλεκτροπληξ˝α, ο έλεγχος στα καρβουνάκια και η αντικατάσταση αυτού του εργαλείου πρέπει ΜΟΝΟ να γίνεται από ένα Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Σέρβις της Hitachi.

5. Αντικατάσταση του καλωδίου παροχής ρεύματος.
Αν το καλώδιο παροχής ρεύματος του Εργαλείου πάθει ζημιά, το Εργαλείο πρέπει να επιστραφεί στο Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Εξυπηρέτησης Hitachi για να αντικατασταθεί.

6. Λίστα συντήρησης των μερών
A: Αρ. Αντικειμένου
B: Αρ. Κωδικού
C: Αρ. που χρησιμοποιήθηκε
D: Παρατηρήσεις

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Η επισκευή, η τροποποίηση και ο έλεγχος των Ηλεκτρικών Εργαλείων Hitachi πρέπει να γίνεται από ένα Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Σέρβις της Hitachi.

Αυτή η Λίστα των Μερών θα είναι χρήσιμη αν παρουσιαστεί μαζί με το εργαλείο στο Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Σέρβις της Hitachi όταν ζητάτε επισκευή ή κάποια άλλη συντήρηση.

Κατά τον έλεγχο και τη συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων, οι κανόνες ασφαλείας και οι κανονισμοί που υπάρχουν σε κάθε χώρα πρέπει να ακολουθούνται.

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ:

Τα Ηλεκτρικά Εργαλεία Hitachi βελετιώνονται συνεχώς και τροποποιούνται για να συμπεριλάβουν τις τελευταίες τεχνολογικές προόδους.

Κατά συνέπεια, ορισμένα τμήματα (δηλ. κωδικοί αριθμοί και / ή σχεδιασμός) μπορούν να αλλάξουν χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:
Εξαιτίας του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης της Hitachi τα τεχνικά χαρακτηριστικά που εδώ αναφέρονται μπορούν να αλλάξουν χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

Πληροφορίες που αφορούν τον εκπεμπόμενο θόρυβο και τη δόνηση
Οι τιμές μετρήθηκαν σύμφωνα με το EN60745 και βρέθηκαν σύμφωνες με το ISO 4871.

Μετρηθείσα τυπική στάθμη ηχητικής ισχύος A: 104 dB (A)
Μετρηθείσα τυπική στάθμη ηχητικής πίεσης A: 93 dB (A)
Αβεβαιότητα KpA: 3 dB (A)

Φοράτε προστατευτικά αυτιών.

Μια τυπική τιμή ρίζας μέσης τετραγωνικής επιτάχυνσης: 7,1 m/s^2

OGÓLNE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

OSTRZEŻENIE!

Należy przeczytać wszystkie instrukcje

Nieprzestrzeganie któregokolwiek z zamieszczonych poniżej zaleceń może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Występujące w poniższych ostrzeżeniach wyrażenie "urządzenie elektryczne" oznacza urządzenia zasilane z sieci elektrycznej (za pomocą przewodu) lub baterii (bezprzewodowo).

INSTRUKCJE POWINNY BYĆ ZACHOWANE NA PRZYSZŁOŚĆ

1) **Miejsce pracy**
   a) **Miejsce pracy powinno być uprzątnięte i czyste.**
      W miejscach nieuporządkowanych i źle oświetlonych ryzyko wypadku jest większe.
   b) **Nie należy używać urządzeń elektrycznych w przypadku zagrożenia wybuchem, na przykład w obecności łatwopalnych płynów, gazów lub pyłów.**
      Urządzenia elektryczne wytwarzają iskry, które mogą spowodować zapłon pyłu.
   c) **Dzieci i osoby postronne nie powinny znajdować się w pobliżu pracującego urządzenia elektrycznego.**
      Odwrócenie uwagi użytkownika może spowodować utratę kontroli nad urządzeniem.

2) **Bezpieczeństwo elektryczne**
   a) **Wtyczka urządzenia elektrycznego musi być odpowiednia do gniazdka.**
      Nigdy nie należy w jakikolwiek sposób przerabiać wtyczki.
      Nie używać jakichkolwiek elementów łączących z urządzeniami wymagającymi uziemienia.
      Używanie tylko oryginalnych wtyczek pasujących do gniazdka ogranicza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
   b) **Unikać kontaktu z przedmiotami uziemionymi, takimi jak rury, kaloryfery, kuchenki i urządzenia chłodnicze.**
      W przypadku dotykania uziemienia ryzyko porażenia prądem elektrycznym jest większe.
   c) **Nie narażać urządzeń elektrycznych na działanie deszczu lub wilgoci.**
      Przedostanie się wody do urządzenia zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
   d) **Odpowiednio używać przewód zasilający. Nigdy nie wykorzystywać przewodu do przenoszenia lub ciągnięcia urządzenia lub też wyciągania wtyczki z gniazdka.**
      Utrzymywać przewód z dala od źródeł ciepła, oleju, ostrych krawędzi lub części ruchomych.
      Uszkodzenie lub nacięcie przewodu zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
   e) **Podczas pracy z urządzeniem elektrycznym na wolnym powietrzu należy używać odpowiedniego przedłużacza.**
      Używanie przedłużacza przeznaczonego do pracy na wolnym powietrzu zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

3) **Bezpieczeństwo osobiste**
   a) **Podczas pracy z urządzeniem elektrycznym należy zachowywać koncentrację i planować wykonywane zadania, kierując się zdrowym rozsądkiem.**
      Urządzenia elektrycznego nie powinny obsługiwać osoby zmęczone lub znajdujące się pod wpływem substancji odurzających, alkoholu lub lekarstw.
      Chwila nieuwagi podczas pracy z urządzeniem może stać się przyczyną poważnych obrażeń.
   b) **Używać wyposażenia ochronnego. Zawsze nosić okulary ochronne.**
      Używanie wyposażenia ochronnego, takiego jak maski przeciwpyłowe, buty przeciwpoślizgowe, odpowiednie nakrycie głowy i słuchawki ogranicza ryzyko obrażeń ciała.
   c) **Unikać nieprzewidzianego uruchomienia urządzenia. Przed włożeniem wtyczki do gniazdka upewnić się, że urządzenie jest wyłączone.**
      Przenoszenie urządzenia z palcem na wyłączniku lub podłączenie do sieci włączonego urządzenia może spowodować wypadek.
   d) **Przed włączeniem urządzenia usunąć wszelkiego rodzaju klucze regulacyjne.**
      Pozostawienie klucza w ruchomej części urządzenia może spowodować obrażenia.
   e) **Nie trzymać urządzenia zbyt daleko od siebie. Zachować stabilną pozycję przez cały czas.**
      Umożliwia to pełne panowanie nad urządzeniem, nawet w nieoczekiwanych sytuacjach.
   f) **Nosić odpowiednią odzież. Nie należy nosić luźnych ubrań oraz biżuterii. Utrzymywać włosy, odzież i rękawice z dala od ruchomych części urządzenia.**
      Luźne ubrania, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez poruszające się części.
   g) **Jeżeli urządzenie wyposażone jest w system odprowadzania pyłu, powinien on być założony i właściwie używany.**
      Użycie tego rodzaju urządzeń ograniczy zagrożenia związane z gromadzeniem się pyłu.

4) **Obsługa i konserwacja urządzenia**
   a) **Nie dociskać urządzenia zbyt mocno. Należy używać tylko właściwego urządzenia, odpowiedniego dla wykonywanej pracy.**
      Użycie odpowiedniego urządzenia spowoduje, że praca zostanie wykonana lepiej i bezpieczniej.
   b) **Nie używać urządzenia elektrycznego, którego wyłącznik jest niesprawny.**
      Urządzenie, które nie może zostać wyłączone za pomocą wyłącznika, jest niebezpieczne i musi zostać przeznaczone do naprawy.
   c) **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac, jak na przykład wymiana akcesoriów, urządzenie musi zostać wyłączone z sieci. To samo dotyczy przechowywania urządzenia nieużywanego.**
      Umożliwi to zmniejszenie ryzyka nieprzewidzianego uruchomienia urządzenia.
   d) **Urządzenia elektryczne powinny być przechowywane poza zasięgiem dzieci oraz wszelkich osób nie znających zasad funkcjonowania i obsługi tego typu urządzeń.**
      Obsługa urządzeń elektrycznych przez osoby nie znające zasad ich funkcjonowania jest niebezpieczna.
   e) **Wykonywać odpowiednie prace konserwacyjne. Kontrolować prawidłowość ustawienia części ruchomych, ich uszkodzenia i wszelkie inne kwestie, mogące spowodować nieprawidłową pracę urządzenia.**

Uszkodzone urządzenie powinno zostać natychmiast przekazane do naprawy.
Wiele wypadków spowodowane jest niewłaściwą konserwacją urządzeń elektrycznych.

f) Narzędzia tnące powinny być naostrzone i czyste.
Odpowiednio naostrzone narzędzia nie będą się wyginać i są łatwiejsze w używaniu.

g) Urządzenie elektryczne, akcesoria, wiertła itd. powinny być używane zgodnie z niniejszymi zaleceniami oraz w sposób odpowiadający wykonywanej pracy, przy uwzględnieniu warunków panujących w otoczeniu.
Wykorzystanie urządzenia elektrycznego do pracy, do której nie jest ono przeznaczone, grozi wypadkiem.

5) Serwis

a) Urządzenie powinno być serwisowane tylko przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje, przy użyciu wyłącznie identycznych, oryginalnych części zamiennych.
Zapewni to utrzymanie pełnego bezpieczeństwa pracy z urządzeniem.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI
Dzieci i osoby niepełnosprawne nie powinny znajdować się w pobliżu urządzenia.
Nieużywane urządzenie powinno być przechowywane w miejscu poza zasięgiem dzieci i osób niepełnosprawnych.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PRZY UŻYWANIU MŁOTOWIERTARKI

1. Należy nosić słuchawki ochronne
   Narażenie na hałas może spowodować utratę słuchu.
2. Nie dotykaj wiertła w trakcie lub natychmiast po zakończeniu pracy. Wiertło rozgrzewa się do wysokich temperatur i może spowodować poważne poparzenia.
3. Zanim zaczniesz rozbijać lub przewiercać ścianę, podłogę lub sufit upewnij się, że wewnątrz nie ma elektrycznych kabli ani przewodów.
4. Należy używać uchwytów pomocniczych, dostarczonych wraz z narzędziem.
   Utrata kontroli nad urządzeniem może spowodować obrażenia ciała.
5. Zawsze mocno trzymaj uchwyty narzędzia. Inaczej siła obrotowa może spowodować zagrożenie.
6. Należy nosić maskę przeciwpyłową
   Nie wdychać szkodliwych pyłów, wytwarzanych podczas wiercenia lub dłutowania. Pył może stanowić zagrożenie dla zdrowia operatora i osób postronnych.

DANE TECHNICZNE

Napięcie	230V ∿
Moc pobierana	800 W
Prędkość obrotowa bez obciążenia	0 – 1050 min^{-1}
Prędkość obrotowa z obciążeniem	0 – 4600 min^{-1}
Możliwości: beton stal drewno	3,4 – 24 mm 13 mm 32 mm
Waga (bez kabla i uchwytu bocznego)	2,8 kg
Odpylacz Maks. głębokość wiercenia otworu: Średnica wiertła: Maks. długość wiertła (długość całkowita):	 100 mm (możliwa regulacja pomiędzy 0 a 100 mm) 3,4 - 24 mm 270 mm
Pojemność worka na pył:	0,4 litra

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

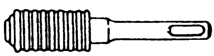
(1) Obudowa (plastyk formowany) 1
(2) Uchwyt boczny 1
(3) Odpylacz 1
(4) Worek na pył 1
[Numery (3) i (4) są przeznaczone do użycia do betonu]
(5) Nakładka 1
Wyposażenie standardowe może ulec zmianie bez uprzedzenia.

WYPOSAŻENIE DODATKOWE (sprzedawane oddzielnie)

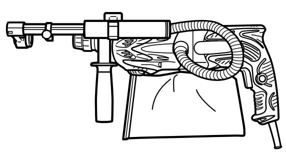
1. Wiercenie otworów kotwowych (obroty + uderzenie)
○ Wiertło (Trzonek płaski)


Wiertło (Trzonek płaski)

+


Adaptor do trzonek płaskiego (Chwyt SDS-plus)

+



Wiertło (trzonek płaski)		
Średnica zewnętrzna	Długość użytkowa	Długość całkowita
3,4 mm	45 mm	90 mm
3,5 mm		

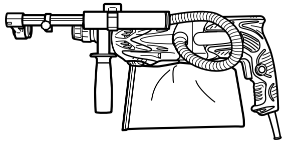
○ Wiertło (Trzonek stożkowy) Adaptor do trzonka stożkowego

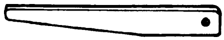

Wiertło (Trzonek stożkowy)

+


Adaptor do trzonka stożkowego (Chwyt SDS-plus)

+




Klin

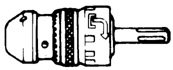
Średnica zewnętrzna
11,0 mm 12,3 mm 12,7 mm 14,3 mm 14,5 mm 17,5 mm 21,5 mm

Rodzaj stożka	Właściwe wiertło	
Stożek Morse'a (Nr 1)	Wiertło (trzonek stożkowy)	11,0 ~ 17,5 mm
Stożek Morse'a (Nr 2)	Wiertło (trzonek stożkowy)	21,5 mm
Stożek A	Adaptor do trzonka stożkowego typu A i typu B jest dołączony jako wyposażenie dodatkowe, jednak samo wiertło nie należy do tego wyposażenia.	
Stożek B		

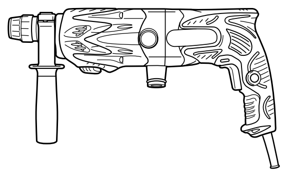
○ Uchwyt narzędziowy do młotowiertarki: 13 mm
Do wiercenia wiertłem o trzonku prostym do wiercenia udarowego przy użyciu młotowiertarki.

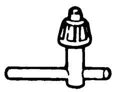

(Wiertło o trzonku prostym do wiercenia udarowego)

+


Uchwyt narzędziowy młotowiertarki (Z uchwytem SDS-plus): 13 mm

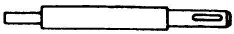
+



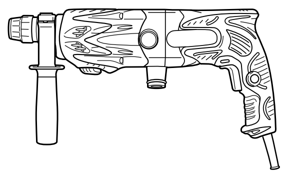

Klucz uchwytu narzędziowego

2. Adaptor osadzaka kotew (obroty + uderzenia)

○ Adaptor osadzaka kotew (młotowiertarki)


Adaptor osadzaka kotew (Uchwyt SDS-plus) (młotowiertarki)
Długość całkowita: 160, 260 mm

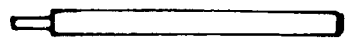
+



Rozmiar kotwy
W1/4" W5/16" W3/8"

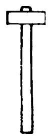
○ Adaptor osadzaka kotew (do młotka ręcznego)

Rozmiar kotwy
W1/4”
W5/16”
W3/8”
W1/2”
W5/8”



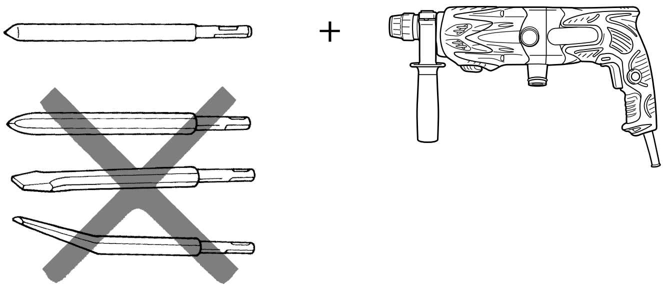
Adaptor osadzaka kotew (do młotka ręcznego)

\+

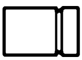


3. Wyburzanie (obroty + uderzenia)

Punktak (Tylko okrągły)
(Uchwyt SDS-plus)

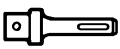


4. Mocowanie wkrętów z kotwą chemiczną. (obroty + uderzenia)



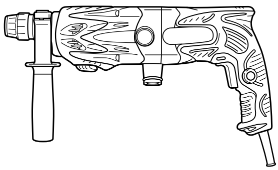
(Standardowa nasadka)

\+



(Uchwyt SDS-plus)
12,7 mm adaptor kotwy chemicznej
19 mm adaptor kotwy chemicznej

\+



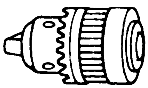
5. Wiercenie otworów i wkręcanie śrub (tylko obroty)

○ Uchwyt narzędziowy, adaptor uchwytu (G), specjalna śruba i klucz uchwytu narzędziowego



Specjalna śruba

\+



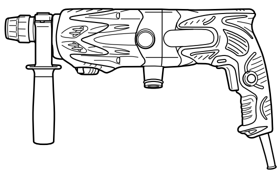
Uchwyt narzędziowy
(13VLRB-D)

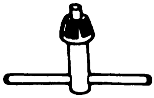
\+



Adaptor uchwytu (G)
(Uchwyt SDS-plus)

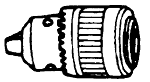
\+





Klucz uchwytu narzędziowego

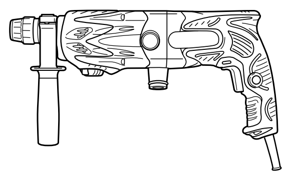
6. Wiercenie otworów (tylko obroty)

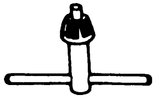


Uchwyt narzędziowy
(13VLD-D)



Adaptor uchwytu (D)
(Uchwyt SDS-plus)





Klucz uchwytu narzędziowego

○ 13 mm zestaw uchwytu narzędziowego (z kluczem uchwytu) i uchwyt (do wiercenia w stali lub drewnie).

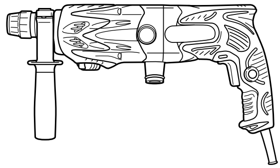
7. Wkręcanie śrub (tylko obroty)



Nr wiertła

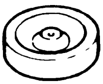


Adaptor uchwytu narzędziowego (D)
(Uchwyt SDS-plus)

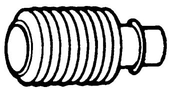


Nr wiertła	Rozmiar śruby	Długość
Nr 2	3 – 5 mm	25 mm
Nr 3	6 – 8 mm	25 mm

8. Kołnierz na pył, Pojemnik na pył (B)

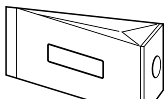


Kołnierz na pył



Pojemnik na pył (B)

9. Papierowy worek na pył



10. Smar młotkowy A
500 g (w puszce)
70 g (w zielonej tubie)
30 g (w zielonej tubie)

Dodatkowe akcesoria mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

ZASTOSOWANIE

Obroty i uderzenia
○ Wiercenie otworów kotwowych
○ Wiercenie otworów w betonie
○ Wiercenie otworów w płytkach ceramicznych
Tylko obroty
○ Wiercenie w stali i drewnie
(z wyposażeniem dodatkowym)
○ Wkręcanie wkrętów do metalu, wkrętów do drewna (z wyposażeniem dodatkowym)

PRZED UŻYCIEM

1. Źródło mocy
Upewnij się, że źródło mocy jest zgodne z wymogami mocy zaznaczonymi przy nazwie produktu.

2. Przełącznik
Upewnij się, że przełącznik jest wyłączony (pozycja OFF). Jeśli wtyczka jest włączona do prądu podczas gdy przełącznik jest włączony (pozycja ON), narzędzie zacznie działać natychmiast, co może spowodować poważny wypadek.

3. Przedłużacz
Kiedy miejsce pracy znajduje się daleko od źródła

prądu, użyj przedłużacza o wystarczającym przekroju. Przedłużacz powinien być tak krótki jak tylko jest to możliwe.

4. Mocowanie wiertła (Rys. 1)

UWAGA:

Aby uniknąć wypadku, wyłącz młotowiertarkę i wyjmij wtyczkę z gniazdka.

WSKAZÓWKA:

Podczas pracy z takimi narzędziami jak punktaki, wiertła, itp. używaj jedynie oryginalnych części wskazanych przez producenta.

(1) Oczyść trzonek wiertła.
(2) Wkręcaj wiertło do uchwytu do momentu aż się samoczynnie zablokuje (**Rys. 1**).
(3) Pociągnij za wiertło, aby upewnić się, że jest zablokowane.
(4) Aby usunąć wiertło, całkowicie odciągnij zacisk w kierunku wskazanym przez strzałkę i wyciągnij wiertło (**Rys. 2**).

5. Mocowanie kołnierza na pył lub pojemnika na pył (B) (Wyposażenie dodatkowe) (Rys. 3, Rys. 4)

Jeśli podczas wiercenia młotowiertarka ma być skierowana ku górze, zamocuj kołnierz lub pojemnik na pył (B), które pochłoną kurz i ułatwią Ci pracę.

○ Mocowanie kołnierza na pył
Zamocuj kołnierz na pył na wiertło w sposób pokazany na **Rys. 3**.
Jeśli używane jest wiertło o dużej średnicy, powiększ otwór w kołnierzu za pomocą młotowiertarki.

○ Mocowanie pojemnika na pył (B)
Jeśli używany jest pojemnik na pył (B), wsuwaj pojemnik (B) od wierzchołka wiertła dostosowując jego położenie do rowka w zacisku (**Rys. 4**).

UWAGA:

○ Kołnierza na pył i zbiornika na pył (B) wolno używać jedynie podczas wiercenia w betonie. Nie wolno ich stosować podczas wiercenia w drewnie lub metalu.
○ Całkowicie włóż pojemnik na pył (B) do uchwytu narzędziowego urządzenia.
○ Przy włączaniu młotowiertarki w momencie, gdy pojemnik na pył (B) nie styka się z betonową powierzchnią, pojemnik na pył (B) obraca się wraz z wiertłem. Pamiętaj, aby włączać przycisk po dociśnięciu kołnierza na pył do betonowej powierzchni. (Stosowanie pojemnika na pył (B) zamocowanego na wiertle o całkowitej długości przekraczającej 190 mm powoduje, że pojemnik (B) nie może zetknąć się z betonową powierzchnią i będzie się obracał. Dlatego, pojemnik na pył (B) należy mocować na wiertłach o całkowitej długości 166 mm, 160 mm i 110 mm).
○ Pojemnik należy opróżniać po wywierceniu dwóch lub trzech otworów.
○ Po usunięciu pojemnika na pył (B) należy ponownie zamocować wiertło.

6. Wybór wkrętaka

Głowy śrub lub wkrętaki ulegną uszkodzeniu, o ile do wkręcania śrub nie dobierze się wkrętaka dostosowanego do średnicy śruby.

7. Sprawdzanie kierunku obrotów wiertła (Rys. 5)

Wiertło obraca się w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (patrząc od tyłu) po przyciśnięciu strony oznaczonej symbolem R na przycisku.
Po wciśnięciu strony oznaczonej symbolem L wiertło obraca się w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

JAK UŻYWAĆ MŁOTOWIERTARKI

UWAGA:

Aby uniknąć wypadku, wyłącz młotowiertarkę i wyjmij wtyczkę z gniazdka podczas mocowania i wyjmowania wierteł i innych części urządzenia. Główny wyłącznik urządzenia powinien być wyłączany także w przerwach lub po zakończeniu pracy.

1. Włączanie

Prędkość rotacji wiertła można regulować bezstopniowo zmieniając stopień wciśnięcia spustu. Prędkość rotacji jest niska, gdy spust wciśnięty jest lekko i wzrasta, gdy spust wciskany jest mocniej. Urządzenie można włączyć w tryb pracy ciągłej poprzez wciśnięcie spustu i włączenie przycisku blokady. Aby wyłączyć urządzenie, ponownie wciśnij spust, aby zwolnić blokadę i zwolnij spust tak, aby powrócił do pozycji wyjściowej.
Niemniej jednak, podczas pracy "do tyłu" przycisk spustowy może być wciśnięty jedynie do połowy - urządzenie pracuje z prędkością o połowę mniejszą niż w przypadku pracy "do przodu".
W trybie pracy "do tyłu" blokada przycisku spustowego nie działa.

2. Obroty + uderzenia

Młotowiertarkę można przełączyć na tryb pracy „obroty i uderzenia" wciskając przycisk i przesuwając dźwignię nastawczą do pozycji oznaczonej symbolem (**Rys. 6**).

(1) Zamocuj wiertło.
(2) Pociągnij za spust po przyłożeniu końcówki wiertła do punktu wiercenia (**Rys. 7**).
(3) Młotowiertarki nie trzeba mocno przyciskać. Wystarczy lekki nacisk pozwalający na stopniowe uwalnianie się pyłu.

UWAGA:

Kiedy wiertło dotknie pręta zbrojeniowego, natychmiast się zatrzyma a młotowiertarka zacznie się obracać. Dlatego należy mocno trzymać uchwyt boczny i rękojeść narzędzia tak, jak to pokazano na **Rys. 7**.

3. Korzystanie z odpylacza i worka na pył

Do urządzenia może zostać podłączony odpylacz i worek służący do zbierania pyłów - umożliwia to uzyskanie bardziej higienicznego otoczenia roboczego, gdyż pył nie unosi się w powietrzu. Należy wykonać podłączenie w sposób pokazany na **Rys. 8**. Urządzenie może być używane jako zwykły młot obrotowy, jeżeli odpylacz i worek na pył nie są podłączone.

(1) Mocowanie odpylacza i worka na pył.
a) Mocowanie odpylacza.
Poluzować pokrętło znajdujące się na uchwycie bocznym i włożyć pręt mocujący odpylacza do otworu montażowego.
Odpylacz może zostać zamontowany z obu stron A lub B (patrz **Rys. 9**). Przewód powinien zostać włożony do otworu mocującego przewodu urządzenia aż do oporu (głębokość 15 mm) - należy upewnić się, że jest odpowiednio zamocowany (patrz **Rys. 10**).
b) Mocowanie worka na pył.
Włożyć worek na pył do otworu mocującego w urządzeniu i odpowiednio zamocować (patrz **Rys. 11**).

UWAGA:

○ Odpylacz i worek na pył mogą być używane podczas wiercenia w betonie. Nie należy ich używa w przypadku wiercenia otworów w metalu lub drewnie.

(2) Regulacja odpylacza.
   a) Regulacja położenia odpylacza.
      Po zamocowaniu wiertła poluzować śrubę łopatkową i końcówkę wiertła oraz końcówkę odpylacza, jeżeli pozostają ze sobą w kontakcie (patrz **Rys. 12**).
   b) Ustawianie głębokości wiercenia.
      Przesuwając ogranicznik można uregulować suw. Odpowiada on głębokości wierconego otworu (patrz **Rys. 12**).
   ○ Maksymalna głębokość wierconego otworu, kiedy założony jest odpylacz, wynosi 100 mm.
   ○ Kiedy założony jest odpylacz, możliwe jest wykorzystanie wierteł HITACHI, których długość wynosi 216 mm. Odpylanie jest możliwe, jeżeli głębokość wierconego otworu nie przekracza 45 mm przy długości wiertła 116 mm.

(3) Wiercenie otworów
   Podczas wiercenia należy odpowiednio zamocować urządzenie, tak aby odpylacz ściśle przylegał do powierzchni betonowej podczas pracy. Skuteczność odpylania jest mniejsza, jeżeli odpylacz nie przylega do powierzchni (patrz **Rys. 13**).

(4) Usuwanie pyłu
   Nadmierne nagromadzenie pyłu w worku na pył powoduje zmniejszenie wydajności odpylania. Należy regularnie usuwać pył znajdujący się w worku.
   W tym celu należy zdjąć worek z urządzenia, wyjąć prowadnicę, wyrzucić pył i wyczyścić worek (patrz **Rys. 14**).

4. Praca bez odpylacza
   Bez odpylacza i worka na pył urządzenie może pracować jako zwykły młot obrotowy - w takim przypadku należy włożyć dostarczoną w zestawie nakładkę do otworu służącego po przyłączenia przewodu. (patrz **Rys. 15**). Po zdjęciu worka na pył umożliwi to zmniejszenie strumienia powietrza wydobywającego się z otworu.

5. Tylko obroty
   Należy zdjąć także odpylacz, gdyż nie może on być używany. Włożyć dostarczoną w zestawie nakładkę do otworu służącego po przyłączenia przewodu.
   Młotowiertarkę można przełączyć na tryb pracy „tylko obroty" wciskając przycisk i przesuwając dźwignię nastawczą do pozycji oznaczonej symbolem (**Rys. 16**).
   Aby wiercić w drewnie lub metalu przy użyciu uchwytu narzędziowego i adaptora uchwytu narzędziowego (wyposażenie dodatkowe), należy postępować w sposób następujący.
   Mocowanie uchwytu narzędziowego i adaptora uchwytu narzędziowego: (**Rys. 17**)
(1) Zamocuj uchwyt narzędziowy do adaptora.
(2) Część uchwytu SDS-plus jest taka sama, jak wiertło. Dlatego, wskazówki odnośnie jego mocowania są identyczne jak „Mocowanie wiertła".

UWAGA:
○ Stosowanie nadmiernego nacisku nie tylko przyspieszy pracę, ale także spowoduje zniszczenie końcówki wiertła i przyspieszy zużycie młotowiertarki.
○ Podczas wysuwania młotowiertarki z wierconego otworu wiertła mogą się łamać. Przy wysuwaniu wiertarki z otworu należy ją lekko popychać.
○ Nie wolno wiercić otworów kotwowych lub otworów w betonie przy młotowiertarce przełączonej na funkcję „tylko obroty".
○ Nie wolno używać młotowiertarki w funkcji „obroty i uderzenia" , kiedy zamocowany jest uchwyt narzędziowy i adaptor uchwytu narzędziowego. Takie postępowanie drastycznie przyspieszy zużycie wszystkich elementów urządzenia.

6. Wkręcanie śrub do metalu (Rys. 18)
   Najpierw, włóż wkrętak do gniazda na końcu adaptora uchwytu narzędziowego (D).
   Następnie, zamocuj adaptor uchwytu (D) do głównego urządzenia stosując się do instrukcji zawartych w punktach 4(1), (2), (3), włóż końcówkę wkrętaka w rowki na łbie śruby, schwyć młotowiertarkę i dokręć śrubę.

UWAGA:
○ Uważaj, aby nie wydłużać nadmiernie czasu wkręcania, gdyż nadmierny nacisk może uszkodzić śrubę.
○ Podczas wkręcania trzymaj młotowiertarkę prostopadle do łba śruby, w innym przypadku łeb śruby lub wkrętak może ulec uszkodzeniu albo siła nacisku nie zostanie całkowicie przeniesiona na śrubę.
○ Nie używaj młotowiertarki do pracy w trybie „obroty i uderzenia" , kiedy zamocowany jest adaptor uchwytu narzędziowego i wkrętak.

7. Wkręcanie śrub do drewna (Rys. 18)
(1) Wybór odpowiedniego wkrętaka.
   Używaj śrub z łbami o rowkach w kształcie „+", gdyż końcówka wkrętaka łatwo zsuwa się z łbów z rowkami „–".
(2) Wkręcanie śrub do drewna.
○ Przed przystąpieniem do wkręcania śrub do drewna wywierć w drewnianej powierzchni otwór pilotowy dostosowany do rozmiaru śruby. Dopasuj wkrętak do rowków w łbie śruby i delikatnie wkręcaj śruby w przygotowane otwory.
○ Wkręcaj śrubę przy niskiej prędkości młotowiertarki do momentu, aż śruba częściowo zagłębi się w drewnie, następnie mocniej wciśnij spust, aby uzyskać optymalną prędkość obrotów.

UWAGA:
   Otwory pilotowe odpowiednie do śrub do drewna należy wiercić ostrożnie biorąc pod uwagę twardość drewna. Jeśli otwór będzie zbyt mały lub zbyt płytki, wkręcanie śruby będzie wymagało użycia dużej siły, co może spowodować uszkodzenie gwintu śruby.

8. Stosowanie wiertła (o trzonku stożkowym) i adaptora wiertła o trzonku stożkowym.
(1) Zamocuj adaptor do wiertła o trzonku stożkowym na młotowiertarce (**Rys. 19**).
(2) Zamocuj wiertło (o trzonku stożkowym) w adaptorze do wiertła o trzonku stożkowym (**Rys. 19**).
(3) Włącz młotowiertarkę i wywierć otwór o wymaganej głębokości.
(4) Aby wyjąć wiertło (o trzonku stożkowym), umieść adaptor na podpórkach, włóż klin do otworu w adaptorze do wiertła o trzonku stożkowym i uderz młotkiem w łeb klina (**Rys. 20**).

SMAROWANIE

Do smarowania młotowiertarki użyto smaru o niskiej lepkości, co pozwala na używanie urządzenia przez długi czas bez konieczności wymiany smaru. Jeśli zauważysz smar wyciekający przez obluzowaną śrubę, skontaktuj się z najbliższym centrum obsługi w celu dokonania wymiany smaru.

Dalsze używanie młotowiertarki przy niewystarczającej ilości smaru może spowodować zatarcie się silnika i znacznie przyspieszy zużycie narzędzia.

UWAGA:

Do smarowania tego urządzenia stosowany jest specjalny smar, dlatego używanie innego smaru może poważnie wpłynąć na pracę młotowiertarki. W związku z tym, wymianę smaru należy powierzyć jedynie wykwalifikowanym pracownikom naszego centrum obsługi.

KONSERWACJA I INSPEKCJA

1. **Inspekcja narzędzia**
   Ponieważ używanie tępego narzędzia obniża wydajność i może spowodować złe funkcjonowanie silnika, naostrz lub wymień narzędzie gdy tylko zauważysz stępienie.
2. **Sprawdzanie śrub mocujących**
   Regularnie sprawdzaj wszystkie mocujące śruby i upewnij się, że są mocno przykręcone. Jeśli któraś z nich się obluzuje, natychmiast ją przykręć. Zaniedbanie tego może spowodować poważne zagrożenie.
3. **Konserwacja silnika**
   Wirnik silnika jest sercem narzędzia. Zadbaj, by wirnik nie został uszkodzony i nie zawilgotniał lub pokrył się olejem.
4. **Kontrola szczoteczek węglowych**
   By praca z narzędziem zawsze była bezpieczna i aby uniknąć ryzyka porażenia prądem, węglowe szczoteczki tego narzędzia powinny być sprawdzane i wymieniane TYLKO przez Autoryzowane Centrum Obsługi Hitachi.
5. **Wymiana kabla zasilającego**
   Jeśli kabel zasilający tego urządzenia ulegnie uszkodzeniu, młotowiertarkę należy przynieść do Autoryzowanego Centrum Obsługi HITACHI w celu wymiany kabla.
6. **Lista części zamiennych**
   A: Nr części
   B: Nr kodu
   C: Ilość użytych części
   D: Uwagi

UWAGA:

Naprawy, modyfikacji i kontroli Narzędzi Elektrycznych Hitachi może dokonywać tylko Autoryzowane Centrum Obsługi Hitachi.

Ta lista części będzie przydatna, jeśli zostanie wręczona Autoryzowanemu Centrum Obsługi Hitachi, gdy zaniesiemy narzędzie do naprawy lub przeglądu.

Podczas używania i konserwacji narzędzi elektrycznych należy przestrzegać przepisów i norm bezpieczeństwa danego kraju.

MODYFIKACJE:

Narzędzia elektryczne Hitachi są ciągle ulepszane i modyfikowane w celu wprowadzania najnowszych osiągnięć nauki i techniki.

W związku z tym pewne części (a także numery kodów i konstrukcja) mogą ulec zmianom bez uprzedzenia.

WSKAZÓWKA:
W zwiazku z prowadzonym przez Hitachi programem badań i rozwoju, specyfikacje te mogą się zmienić w każdej chwili bez uprzedzenia.

Informacja dotycząca poziomu hałasu i wibracji
Mierzone wartości było określone według EN60745 i zadeklarowane zgodnie z ISO 4871.

Zmierzony poziom dźwięku A: 104 dB (A)
Zmierzone ciśnienie akustyczne A: 93 dB (A)
Niepewność KpA: 3 dB (A)

Używaj ochraniacza uszu.

Typowa wartość skuteczna przyśpieszenia wynosi: 7,1 m/s^2

ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGTECHNIKAI ELŐÍRÁSOK

FIGYELEM!

Olvassa végig az utasításokat

Az alábbi utasítások be nem tartása áramütést, tüzet és súlyos sérülést okozhat.

Az alábbi figyelmeztetésekben szereplő "elektromos szerszámgép" kifejezés az ön - hálózatról üzemeltetett (vezetékes) vagy akkumulátoros (vezeték nélküli) - elektromos szerszámgépére vonatkozik.

ŐRIZZE MEG AZ UTASÍTÁSOKAT

1) A munkahely

a) **A munkahelyet tartsa tisztán, és megfelelően világítsa meg.**
A túlzsúfolt és sötét munkahelyek vonzzák a baleseteket.

b) **Az elektromos szerszámgépeket ne használja robbanásveszélyes légtérben, például gyúlékony folyadékok, gázok vagy por mellett.**
Az elektromos szerszámgépek szikrákat bocsáthatnak ki, melyek berobbanthatják a jelenlévő port.

c) **A szerszámgép működtetése közben tartsa távol a gyermekeket és a körülállókat.**
A figyelemelvonás a szerszámgép feletti kontroll elvesztését okozhatja.

2) Érintésvédelem

a) **Az elektromos szerszámgép dugaszának illeszkednie kell a hálózati csatlakozóaljzatba. Semmilyen körülmények között ne módosítsa a dugaszt.**
Ne használjon semmilyen átalakító dugaszt a földelt elektromos szerszámgéppel.
A módosítás nélküli dugaszok és a megfelelő aljzatok csökkentik az elektromos áramütés veszélyét.

b) **Ügyeljen arra, hogy munka közben ne érintsen meg földelt felületeket, pl. csővezetékeket, fűtőtesteket, tűzhelyeket vagy hűtőberendezéseket.**
Ha a kezelő teste földelve van, az áramütés veszélye megnő.

c) **Az elektromos szerszámgépeket ne tegye ki eső vagy nedvesség hatásának.**
Az elektromos szerszámgépbe kerülő víz növeli az áramütés veszélyét.

d) **Ne rongálja meg az elektromos csatlakozókábelt. A szerszámgépet ne hordozza a kábelnél fogva, és a villásdugót soha ne a kábelnél fogva húzza ki a dugaszolóaljzatból.**
Védje a kábelt a magas hőmérséklettől, olajtól és az éles sarkoktól.
A sérült vagy összegabalyodott vezetékek növelik az elektromos áramütés veszélyét.

e) **Ha a szabadban kell munkát végeznie, mindig csak az erre a célra alkalmas hosszabbító kábelt használjon.**
A kültéri használatra alkalmas hosszabbító használata csökkenti az elektromos áramütés veszélyét.

3) A testi épség védelme

a) **Mindig figyeljen oda a végzett munkára. Az elektromos szerszámgéppel végzett munka teljes figyelmet igényel.**
Ne használja a készüléket, ha nem érzi kipihentnek magát, ha kábítószer, alkohol vagy gyógyszer hatása alatt áll.
Egy pillanatnyi figyelmetlenség is súlyos sérülést okozhat.

b) **Használjon védőfelszerelést. Mindig használjon védőszemüveget.**
A védőfelszerelések, pl. a pormaszk, a csúszásbiztos biztonsági cipő, a védősisak és a füldugó használata csökkenti a sérülésveszélyt.

c) **Kerülje a gép véletlenszerű beindítását. Mielőtt a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatba bedugja, mindig győződjék meg róla, hogy a készülék ki van kapcsolva.**
Ne tartsa ujját az indító kapcsolón, ha hordozza a készüléket, és ne csatlakoztasson bekapcsolt készüléket az áramforrásra.

d) **Mielőtt a gépet bekapcsolja, mindig ellenőrizze, hogy kivette-e a készülékből a szerszámbeállító- illetve befogókulcsot.**
A forgó alkatrészben maradt szerszámbeállító- vagy befogókulcs személyi sérülést okozhat.

e) **Ne nyújtsa ki a kezét túl nagy távolságra. Munka közben mindig álljon stabilan, és őrizze meg az egyensúlyát.**
Így a váratlan helyzetekben sem veszti el a szerszám feletti uralmát.

f) **Viseljen megfelelő munkaruhát. Munka közben ne viseljen bő öltözéket vagy ékszert. Haját, ruházatát és kesztyűjét tartsa távol a mozgó alkatrészektől.**
A bő öltözéket, ékszereket vagy a hosszú hajat a mozgó alkatrészek elkaphatják.

g) **Ha a készülék rendelkezik porelszívási, illetve -gyűjtési lehetőséggel, ügyeljen rá, hogy azok megfelelően legyenek csatlakoztatva és használva.**
A fenti eszközök használata csökkenti a por okozta veszélyt.

4) Az elektromos szerszámgép használata és karbantartása

a) **Ne erőltesse a szerszámot. Mindig az alkalmazásnak megfelelő szerszámot használjon.**
A megfelelő szerszámgép nominális teljesítményszinten jobban és biztonságosabban működik.

b) **Ne használja a szerszámot, ha a kapcsoló azt nem kapcsolja megfelelően be, illetve ki.**
A kapcsolóval nem szabályozható szerszámgép veszélyes, és azt meg kell javítani.

c) **Mindig húzza ki a dugaszoló aljzatból a csatlakozó dugót, mielőtt a készüléken beállításokat végezne, kicserélné a tartozékokat, vagy mielőtt eltárolná a készüléket.**
A fenti biztonsági óvintézkedések csökkentik a készülék véletlenszerű bekapcsolásának veszélyét.

d) **A használaton kívüli szerszámokat tárolja gyermekek által nem hozzáférhető helyen, és ne engedje, hogy a készüléket az üzemetetéshez nem értő személyek használják.**
A gyakorlatlan használó kezében a szerszámgépek különösen nagy veszélyt jelentenek.

e) **A szerszámgépek karbantartása. Ellenőrizze a mozgó alkatrészek illesztését, rögzítését, az alkatrészek esetleges repedését és minden olyan tulajdonságot, mely hatással lehet a munkavégzésre.**
Meghibásodás esetén használat előtt javíttassa meg a készüléket.
A nem megfelelő karbantartás sok balesetet okoz.

f) **A vágószerszámokat mindig tartsa élesen és tisztán.**
A megfelelően karbantartott - éles vágóélű- vágószerszámok kisebb eséllyel görbülnek el, és könnyebben irányíthatók.

g) **Használja a szerszámgépet és a fúrófejeket stb. az utasításoknak és az adott szerszámgép rendeltetésének megfelelően, mindig figyelembe véve a munkakörülményeket és az elvégzendő munka jellegét.**
A szerszámgép rendeltetéstől eltérő használata veszélyt okozhat.

5) Javítás

a) **A szerszámot csak - eredeti cserealkatrészeket használó - szakképzett személlyel javíttassa.**
Így biztosítható a szerszámgép biztonságos üzemeltetése.

ÓVINTÉZKEDÉS
A gyermekeket és a felügyeletre szoruló személyeket tartsa távol az elektromos szerszámgéptől.
A használaton kívüli szerszámgépeket gyermekektől és felügyeletre szoruló személyektől elzárva kell tartani.

A FÚRÓKALAPÁCS HASZNÁLATÁRA VONATKOZÓ ÓVINTÉZKEDÉSEK

1. Viseljen fülvédőt
   A zajnak való kitettség halláskárosodást okozhat.
2. Üzemelés közben vagy közvetlenül az üzemelést követően ne érintse meg a fúróhegyet. A fúróhegy üzemelés közben jelentős mértékben felmelegszik, és súlyos égési sérüléseket okozhat.
3. Mielőtt a fal, padlózat, vagy a mennyezet vésésébe illetve fúrásába kezdene, győződjön meg róla, hogy nincsenek-e jelen beépített elektromos kábelek vagy vezetékek.
4. Használja a szerszámhoz mellékelt segédmarkolatokat.
   Az ellenőrzés elvesztése személyi sérülést okozhat.
5. Mindig szilárdan tartsa kézben a kéziszerszám markolatát és oldalsó fogantyúját. Ellenkező esetben az ellenerő helytelen, és esetleg veszélyes működést eredményez.
6. Viseljen porálarcot
   Ne lélegezze be a fúrási vagy vésési művelet során képződő káros porokat. A por veszélyeztetheti a saját és a mellette állók egészségét.

MŰSZAKI ADATOK

Feszültség	230V ∿
Névleges teljesítményfelvétel	800 W
Üresjárati fordulatszám	0 – 1050 min^{-1}
Teljes terheléses ütés-sebesség	0 – 4600 min^{-1}
Kapacitás: beton acél fa	3,4 – 24 mm 13 mm 32 mm
Súly (tápkábel és oldalfogantyú nélkül)	2,8 kg
Porgyűjtő adapter Maximális fúrási mélység: A fúróhegy átmérője: A fúróhegy maximális hossza (teljes hossz):	 100 mm (a beállítás 0 és 100 mm között lehet) 3,4 – 24 mm 270 mm
Porzsák kapacitása:	0,4 liter

STANDARD TARTOZÉKOK

(1) Doboz (préselt műanyag) 1
(2) Oldalfogantyú 1
(3) Porgyűjtő adapter 1
(4) Porzsák 1

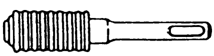
[A (3) és (4) számok a betonon való alkalmazásra vonatkoznak]
(5) Sapka 1
A standard tartozékok előzetes tájékoztatás nélkül változhatnak.

TETSZÉS SZERINT VÁLASZTHATÓ TARTOZÉKOK (külön megrendelésre)

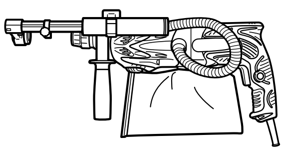
1. Horgony lyukak fúrása (forgás + ütés)
○ Fúróhegy (Vékonyszárú)


Fúróhegy (Vékonyszárú)

+


Adapter vékonyszárú fúróhegyhez (SDS-plusz szár)

+



Fúróhegy (vékonyszárú)		
Külső átmérő	Tényleges hossz	Teljes hossz
3,4 mm	45 mm	90 mm
3,5 mm		

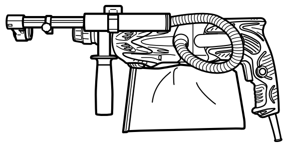
○ Fúróhegy (Kónuszos szárú) kónuszos szár adapter

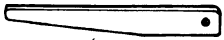


Fúróhegy (Kónuszos szárú)



Kónuszos szár adapter
(SDS-plusz szár)





Ék

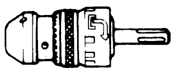
Külső átmérő
11,0 mm 12,3 mm 12,7 mm 14,3 mm 14,5 mm 17,5 mm 21,5 mm

Kónuszos mód	Használható fúróhegy	
Morzekúposszár (1.számú)	Fúróhegy (kónuszos szárú)	11,0 ~ 17,5 mm
Morzekúposszár (2.számú)	Fúróhegy (kónuszos szárú)	21,5 mm
A-kónusz	A kónuszos szárú adapter formájú A-kónusz vagy B-kónusz választható kiegészítőként kapható, de az ehhez szolgáló fúróhegy nem tartozék.	
B-kónusz		

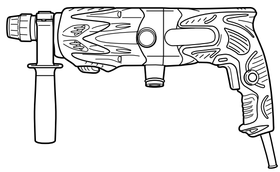
○ 13 mm fúrókalapács tokmány
A fúrókalapács egyenes szárú hegy felhasználásával ütvefúróként történő fúrási műveletei számára.

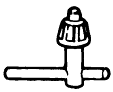


(Egyenes szárú hegy ütvefúráshoz)



13 mm fúrókalapács tokmány
(SDS-plusz szár)

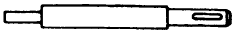




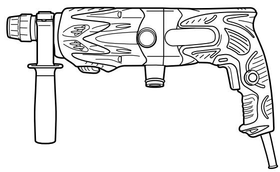
Tokmánykulcs

2. Horgony adapter (forgás + kalapács üzemmód)

○ Horgony adapter (fúrókalapácshoz)



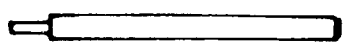
Horgony adapter (SDS-plusz szár)
(fúrókalapácshoz)
Teljes hossz: 160, 260 mm



Horgony mérete
W1/4”
W5/16”
W3/8”

○ Horgony adapter (kézi kalapácshoz)

Horgony mérete
W1/4” W5/16” W3/8” W1/2” W5/8”

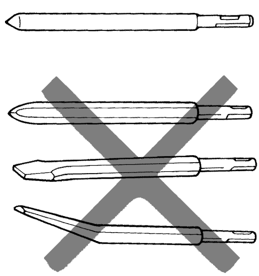


Horgony adapter
(kézi kalapácshoz)

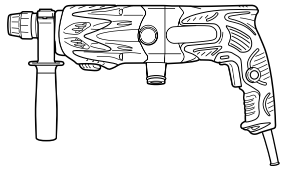


3. Bontási művelet (forgás + kalapács üzemmód)

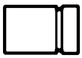
Fúrórúd (Csak kerek típus)
(SDS-plusz szár)



+



4. Csavarbehelyező művelet vegyi horgonnyal. (forgás + kalapács üzemmód)



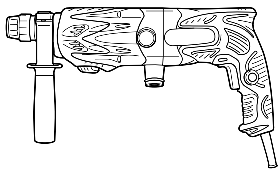
(A piacon kapható standard persely)

+



(SDS-plusz szár)
12,7 mm vegyi horgony adapter
19 mm vegyi horgony adapter

+



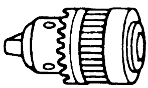
5. Lyukak fúrása és csavarok behajtása (csak forgás)

○ Fúrótokmány, tokmány adapter (G), speciális csavar és tokmánykulcs



Speciális csavar

+



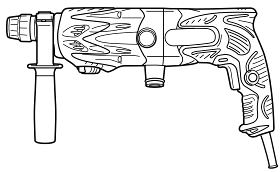
Fúrótokmány
(13VLRB-D)

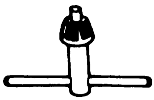
+



Tokmány adapter (G)
(SDS-plusz szár)

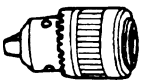
+





Tokmánykulcs

6. Lyukak fúrása (csak forgás)



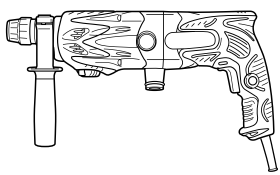
Fúrótokmány
(13VLD-D)

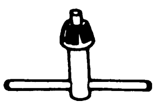
+



Tokmány adapter (D)
(SDS-plusz szár)

+

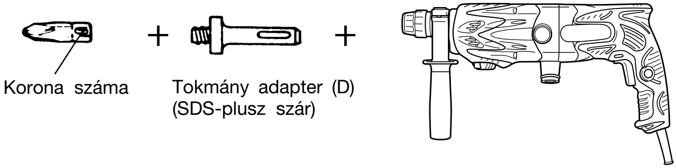




Tokmánykulcs

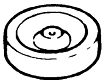
○ 13 mm fúrótokmány összeállítás (beleértve a tokmánykulcsot) és a tokmányt (acél vagy fa fúrásához).

7. Csavarok behajtása (csak forgás)

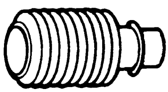


Korona száma	Csavar mérete	Hossz
2.számú	3 – 5 mm	25 mm
3.számú	6 – 8 mm	25 mm

8. Porvédő sapka, porgyűjtő (B)

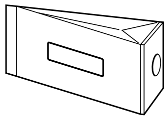


Porvédő sapka



Porgyűjtő (B)

9. Papír porzsák



10. "A" Kalapácszsír
500 g (dobozban)
70 g (zöld színű tubusban)
30 g (zöld színű tubusban)

A tetszés szerint választható tartozékok előzetes bejelentés nélkül bármikor változhatnak.

ALKALMAZÁSOK

Forgás és kalapács funkció
- ○ Horgony lyukak fúrása
- ○ Lyukak fúrása betonba
- ○ Lyukak fúrása csempébe

Csak forgás funkció
- ○ Fúrás acélban vagy fában (választható kiegészítőkkel)
- ○ Gépi csavarok, facsavarok meghúzása (választható kiegészítőkkel)

AZ ÜZEMBEHELYEZÉS ELŐTTI TENNIVALÓK

1. Áramforrás
Ügyeljen rá, hogy a készülék adattábláján feltüntetett feszültség értéke megegyezzen az alkalmazni kívánt hálózati feszültséggel.

2. Hálózati kapcsoló
Ügyeljen rá, hogy a hálózati kapcsoló KI állásba legyen kapcsolva. Ha a csatlakozódugót úgy csatlakoztatja a dugaszolóaljzatba, hogy közben a hálózati kapcsoló BE állásban van, a kéziszerszám azonnal működésbe lép, ami súlyos balesetet idézhet elő.

3. Hosszabbító vezeték
Ha a munkaterület az áramforrástól távol található, akkor egy megfelelő keresztmetszetű és teljesítményű hosszabbító vezetéket kell alkalmazni.

4. A fúróhegy felszerelése (1. ábra)

FIYGELEM:
A balesetek megelőzése érdekében győződjön meg arról, hogy kikapcsolta a kéziszerszámot és kihúzta a dugót a dugaszoló aljzatból.

MEGJEGYZÉS:
Olyan szerszámok, mint például fúrórudak, fúrószárak stb. használatakor gondoskodjon arról, hogy csak a mi cégünk által megjelölt eredeti alkatrészeket használja.

(1) Tisztítsa meg a fúróhegy szár részét.
(2) Csavaró mozdulattal illessze be a fúróhegyet a szerszámtartóba addig, amíg az be nem kattan. (**1. ábra**)
(3) A fúróhegy meghúzásával ellenőrizze a bekattanást.
(4) A fúróhegy eltávolításához húzza a karmantyút a nyíl irányába és vegye ki a fúróhegyet. (**2. ábra**)

5. A porvédő sapka és a porgyűjtő felszerelése (B) (Választható kiegészítők) (3. ábra, 4. ábra)
A fúrókalapács felfelé irányuló fúrási műveletekhez történő használata esetén a por és a részecskék összegyűjtéséhez szerelje fel a porvédő sapkát vagy a porgyűjtőt.

○ A porvédő sapka felszerelése
Használja a porvédő sapkát úgy, hogy azt a **3. ábrán** bemutatottak szerint a fúróheghez csatlakoztatja.
Nagy átmérőjű hegy használatakor ezzel a fúrókalapáccsal nagyítsa meg a porvédő sapkán lévő középső lyukat.

○ A porgyűjtő felszerelése (B)
A porgyűjtő (B) használatakor (B) illessze fel a porgyűjtőt (B) a hegy csúcsától úgy, hogy egy vonalba hozza azt a karmantyú hornyával. (**4. ábra**)

FIGYELEM:

- ○ A porvédő sapka és a porgyűjtő (B) kizárólag betonfúrási munkákhoz használatosak. Ne használja őket fa- vagy fémfúrási munkák során.
- ○ Teljesen illessze fel a porgyűjtőt (B) a kéziszerszám főegységének tokmány részére.
- ○ Ha a fúrókalapácsot akkor kapcsolja be, amikor a porgyűjtő (B) le van választva a betonfelületről, akkor a porgyűjtő (B) együtt fog forogni a fúróheggyel. Gondoskodjon arról, hogy a kapcsolót csak azt követően nyomja meg, hogy a porvédő sapkát a betonfelülethez nyomta. (Amikor a porgyűjtőt (B) olyan fúróheggyel használja, amelynek teljes hossza több mint 190 mm, akkor a porgyűjtő (B) nem tudja érinteni a betonfelszínt és forogni fog. Ezért a porgyűjtőt (B) csak 166, 160 vagy 110 mm teljes hosszúságú fúróhegyekhez csatlakoztatja használja.)
- ○ Ürítse ki a részecskéket két vagy három lyuk fúrása után.
- ○ A porgyűjtő (B) eltávolítása után cserélje ki a fúróhegyet.

6. A behajtóhegy kiválasztása

A csavarfejek vagy a hegyek megsérülnek, hacsak olyan hegyet nem választ a csavarok behajtására, amely megfelel a csavar átmérőjének.

7. Ellenőrizze a hegy forgásának irányát (5. ábra)

A nyomógomb jobb oldalának (R) megnyomását követően a fúrószár az óra járásával egyező irányban forog (oldalról szemlélve).

A nyomógomb bal oldalának (L) megnyomására a fúrószár az óra járásával ellenkező irányban forog.

A HASZNÁLAT MÓDJA

FIGYELEM:

A balesetek megelőzése érdekében győződjön meg arról, hogy kikapcsolta a kéziszerszámot és kihúzta a dugót a dugaszoló aljzatból, amikor fúróhegyeket és különböző alkatrészeket csatlakoztat vagy távolít el a kéziszerszámhoz/kéziszerszámból. Munkaszünetek vagy munka után az elektromos áram kapcsolóját ugyancsak ki kell kapcsolni.

1. A kapcsoló működtetése

A fúróhegy forgási sebességét fokozatmentesen lehet változtatni a kioldókapcsoló (ravasz) meghúzásához alkalmazott erő változtatásával. A kioldókapcsoló gyenge meghúzásakor a fordulatszám alacsony, amely a kioldókapcsolóra gyakorolt húzóerő fokozásával emelkedik. A folyamatos működtetést úgy lehet elérni, hogy meghúzzuk a kioldókapcsolót (ravaszt) és lenyomjuk az ütközőt. A kapcsoló kikapcsolásához (OFF) ismételten húzzuk meg a kapcsolót az ütköző kioldásához, majd pedig engedjük fel a kioldókapcsolót az eredeti helyzetébe.

Ugyanakkor, a kapcsoló indítója visszafelé járatás során csak félútig húzható be, és az előre irányú művelet sebességének felével forog.

Visszafelé járatás során a kapcsoló-megállító nem használható.

2. Forgás + kalapács üzemmód

Ennek a fúrókalapácsnak ütvefúró üzemmódba történt állítása a nyomógomb megnyomásával és az üzemmód váltónak a jelre történő állításával történik. (**6. ábra**)

(1) Szerelje fel a fúróhegyet.

(2) Húzza meg a kioldókapcsolót (ravaszt) miután a fúróhegy csúcsát a fúrás helyére illesztette (**7. ábra**).

(3) A fúrókalapácsot egyáltalán nem szükséges erőből nyomni. Elegendő gyengéden úgy nyomni, hogy a fúrásból származó por fokozatosan távozzék.

FIGYELEM:

Amikor a fúróhegy az építés során használt betonvashoz ér, a hegy azonnal leáll, és a fúrókalapács reagál a forgásra. Fogja ezért szorosan az oldalfogantyút és a fogantyút a **7. ábrán** bemutatottak szerint.

3. A porgyűjtő adapter és a porzsák használata

A szerszámgép porgyűjtő adapterrel és porzsákkal való használata higiénikus és pormentes munkakörnyezetet biztosít. A csatlakoztatást lásd a **8. ábrán**. A szerszámgép a porgyűjtő adapter és porzsák csatlakoztatása nélkül, a megszokott módon fúró-vésőkalapácsként használható.

(1) A porgyűjtő adapter és a porzsák csatlakoztatása.

a) A porgyűjtő adapter csatlakoztatása.
Lazítsa meg az oldalfogantyún lévő gombot és helyezze be a porgyűjtő adapteren lévő rögzítőrudat a vezetőlyukba.
Az adapter A és B irányból egyaránt behelyezhető (lásd a **9. ábrát**). Helyezze be és nyomja be a tömlőt a főegység tömlőrögzítő nyílásába, egészen addig, amíg el nem éri a belső felületet (15 mm), majd ellenőrizze, hogy szilárdan van-e rögzítve (lásd a **10. ábrát**).

b) A porzsák csatlakoztatása.
Helyezze be erősen a porzsákot a főegység porzsák rögzítő nyílásába, majd rögzítse biztonságosan (lásd a **11. ábrát**).

FIGYELEM:

- ○ A porgyűjtő adapter és a porzsák beton fúrásakor használatos. Ne használja fém vagy fa fúrásakor.

(2) A porgyűjtő adapter beállítása.

a) A porgyűjtő adapter helyzetének beállítása.
Miután erősen rögzítette a fúróhegyet, lazítsa meg a szárnyas csavart és állítsa be a porgyűjtő adapter helyzetét (lásd a **12. ábrát**).

b) A fúrási mélység beállítása.
A rögzítőgomb mozgatásával állíthatja be a lökethosszt. A lökethossz megegyezik a fúrási mélységgel (lásd a **12. ábrát**).

- ○ A porgyűjtő adapter használatakor a maximális fúrási mélység 100 mm.
- ○ A porgyűjtő adapter használatakor a HITACHI márkájú fúróhegyek 216 mm teljes hosszig használhatók. A 45 mm-es fúrási mélység lehetővé teszi a porgyűjtést, amennyiben 116 mm teljes hosszúságú fúróhegyet használ.

(3) Lyukak fúrása
Lyukak fúrásakor, biztosítsa a főegységet úgy, hogy a porgyűjtő adapter vége fúrás közben tökéletesen érintkezzen a beton felületével. A porgyűjtés hatékonysága csökken, ha az adapter nem érintkezik a felülettel (lásd a **13. ábrát**).

(4) A por eltávolítása
A porzsákban összegyűlő túl sok por csökkenti a porgyűjtés hatékonyságát. Rendszeresen ürítse a porzsákot.
Vegye ki a porzsákot a főegységből, húzza ki a vezetősínt, a port dobja a hulladékgyűjtőbe és tisztítsa meg az egységet (lásd a **14. ábrát**).

4. Porgyűjtő adapter nélküli használat esetén

Amikor eltávolítja a porgyűjtő adaptert és a porzsákot, hogy a szerszámot normál fúrókalapácsként használja, helyezze fel a mellékelt sapkát a tömlőrögzítő nyílásba.

(lásd a **15. ábrát**). A porzsák eltávolítása után, a csatlakozó nyíláson kiáramló levegő mennyisége csökken, így nem az nem fog a kezelő arcába fújni.

5. Csak forgás

Távolítsa el a porgyűjtő adaptert, ha nem használható. Helyezze be a mellékelt sapkát a tömlőrögzítő nyílásba. Ennek a fúrókalapácsnak csak fúró üzemmódba történt állítása a nyomógomb megnyomásával és az üzemmód váltónak a jelre történő állításával történik (**16. ábra**). Fa és fém anyagok fúrótokmány és tokmány adapter (választható kiegészítők) alkalmazásával történő fúrásához kövesse az alábbi lépéseket.

A fúrótokmány és a tokmány adapter felszerelése: (**17. ábra**)

(1) Illessze a fúrótokmányt a tokmány adapterbe.

(2) Az SDS-plusz szár része ugyanolyan, mint a fúróhegyé. Ezért annak csatlakoztatásához olvassa el a „Fúróhegy felszerelése” c. részt.

FIGYELEM:

○ A szükségesnél nagyobb erő alkalmazása nem csupán a munkát gyorsítja fel, de egyben károsítja a fúróhegy csúcsát és ezen túlmenően csökkenti a fúrókalapács élettartamát is.

○ A fúrókalapácsnak a fúrt lyukból történő kihúzása során a fúróhegyek letörhetnek. A kihúzáshoz fontos a nyomómozgás alkalmazása.

○ Ne próbáljon meg horgony lyukakat fúrni, vagy pedig betonba lyukakat fúrni akkor, ha a gép csak fúrásra van állítva.

○ Ne próbálja meg a fúrókalapácsot ’forgó és ütő’ funkcióban használni akkor, amikor a fúrótokmány és a tokmány adapter csatlakoztatva van. Ez rendkívüli módon csökkenti a gép minden alkatrészének élettartamát.

6. Gépi csavarok behajtása (18. ábra)

Először is illessze be a hegyet a tokmány adapter végét lévő perselybe (D).

Következő lépésként szerelje fel a tokmány adaptert (D) a gép fő egységére a 4 (1), (2) és (3) lépésekben leírt eljárásnak megfelelően, helyezze a hegy csúcsát a csavar fején lévő horonyba, fogja meg a szerszám főegységét és húzza meg a csavart.

FIGYELEM:

○ Ügyeljen arra, hogy túlzottan ne hosszabbítsa meg a behajtási időt, ellenkező esetben a csavarok megsérülhetnek a túlzott erőbehatástól.

○ A fúrókalapácsot a csavar behajtásakor a csavarra függőlegesen tartsa, mert egyébként vagy a csavar vagy pedig a hegy megsérülhet, és a behajtó erő nem teljesen vivődik át a csavarra.

○ Ne próbálja meg a fúrókalapácsot ’forgás és ütés’ funkcióban használni akkor, ha a tokmány adapter és hegy csatlakoztatva van.

7. Facsavarok behajtása (18. ábra)

(1) A megfelelő behajtó hegy kiválasztása.

Ha lehetséges, használjon keresztkhornyos csavarokat, ugyanis a behajtó hegy könnyen lecsúszik az egyszeres hornyú csavarokról.

(2) Facsavarok behajtása

○ Facsavarok behajtása előtt, készítsen a csavaroknak alkalmas próbalyukakat a falapban. Illessze a hegyet a csavarfej hornyába, és gyengéden hajtsa be a csavarokat a lyukakba.

○ A facsavarnak a fába részben történő behajtásához a fúrókalapácsot először alacsony fordulatszámot működtesse, majd pedig nyomja erősebben a ravaszt az optimális behajtási erő eléréséhez.

FIGYELEM:

A facsavarnak alkalmas próbalyuk elkészítésekor gondosan járjon el és vegye figyelembe a fa keménységét. Ha a lyuk túl kicsi vagy sekély és ezért túl nagy erő szükséges a csavarnak az ilyen lyukba történő behajtásához, akkor a facsavar menete esetleg megsérülhet.

8. Hogyan használjuk a (kónuszos szárú) fúróhegyet és a kónuszos szárú adaptert

(1) Szerelje fel a kónuszos szárú adaptert a fúrókalapácsra (**19. ábra**).

(2) Szerelje fel a kónuszos szárú fúróhegyet a kónuszos szárú adapterre (**19. ábra**).

(3) Kapcsolja BE a kapcsolót és fúrja ki a lyukat az előírt mélységig.

(4) A kónuszos szárú fúróhegy eltávolításához illessze az éket a kónuszos szárú adapter nyílásába és üsse meg az ék fejét egy kalapáccsal úgy, hogy közben a hegy és az adapter egy alátámasztó blokkon feküdjék (**20. ábra**).

KENÉS

Ebben a fúrókalapácsban alacsony viszkozitású zsírt alkalmazunk, tehát ez a zsír kicserélés nélkül is hosszú ideig használható. Ha meglazult csavarból zsír szivárog, kérjük, a zsír cseréje végett vegye fel a kapcsolatot a legközelebbi szervizzel.

Ha a fúrókalapácsot a zsír kifolyása után is tovább használjuk, akkor ez a gép beragadásához vezet, ami csökkenti az élettartamot.

FIGYELEM:

Ebben a gépben speciális zsírt használunk, ezért más zsír használata hátrányosan érinti a szerszám normál teljesítményét. Kérjük, tegye lehetővé, hogy a zsír cseréjét egyik szervizünk végezze el.

ELLENŐRZÉS ÉS KARBANTARTÁS

1. A szerszám ellenőrzése

Mivel a kitompult szerszám használata csökkenti a hatékonyságot és a motor meghibásodását okozhatja, ezért a szerszámot azonnal élezze meg, ha kopást észlel rajta.

2. A rögzítő csavarok ellenőrzése

Rendszeresen ellenőrizzen minden rögzítő csavart, és ügyeljen rá, hogy azok megfelelően meg legyenek szorítva. Minden meglazult csavart azonnal szorítson meg. Ennek elhanyagolása súlyos veszélyeket hordoz magában.

3. A motor karbantartása

A motor tekercselése az elektromos szerszám “szíve”. Gondosan ügyeljen rá, hogy a tekercselés ne sérüljön, illetve ne kerüljön kapcsolatba olajjal vagy vízzel.

4. A szénkefék cseréje

Az Ön folyamatos biztonsága és az elektromos áramütés veszélyének elkerülése érdekében e szerszám szénkeféinek ellenőrzését és cseréjét KIZÁRÓLAG csak Hitachi Szakszervíz végezheti.

5. A tápkábel cseréje

Ha a kéziszerszám tápkábele megsérült, akkor azt a tápkábel kicserélése végett el kell juttatni egy Hitachi szakszervizbe.

6. Szervizelési alkatrészlista

A: Alkatrész-szám
B: Kódszám
C: Használt darabszám
D: Megjegyzések

FIGYELEM:

Hitachi kéziszerszámok javítását, módosítását és ellenőrzését csak Hitachi Szakszervíz végezheti.

Javítás vagy egyéb karbantartás esetén hasznos ha ezt a szervíz-alkatrész listát a szerszámmal együtt átadjuk a Hitachi szakszervíznek.

A kéziszerszámok üzemeltetése és karbantartása során be kell tartani az egyes országokban érvényben lévő biztonsági rendelkezéseket és szabványokat.

MÓDOSÍTÁSOK:

A Hitachi kéziszerszámok állandó tökéletesítéseken mennek át, hogy alkalmazni tudják a legújabb műszaki fejlesztések eredményeit.

Éppen ezért egyes alkatrészek (azok kódszámai illetve kiviteli módjai) előzetes bejelentés nélkül megváltozhatnak.

MEGJEGYZÉS:

A HITACHI folyamatos kutatási és fejlesztési programja következtében az itt szereplő műszaki adatok előzetes bejelentés nélkül változhatnak.

A környezeti zajra és vibrációra vonatkozó információk

A mért értékek az EN60745 szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra és az ISO 4871 alapján kerülnek közzétételre.

Mért A hangteljesítmény-szint: 104 dB (A)
Mért A hangnyomás-szint: 93 dB (A)
Bizonytalanság KpA: 3 dB (A)

Viseljen hallásvédelmi eszközt.

A jellemző súlyozott gyorsulás négyzetes középértéke: 7,1 m/s^2

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

UPOZORNĚNÍ!

Prostudujte si všechny pokyny

Nedodržování všech níže uvedených pokynů může způsobit úraz elektrickým proudem, vznik požáru a/nebo vážné zranění. Pojem "elektrické nářadí" ve všech níže uvedených upozorněních se vztahuje na elektricky poháněné nářadí připojené (pomocí přívodní šňůry) k elektrické síti nebo na elektrické (bezšňůrové) nářadí poháněné akumulátorem.

DODRŽUJTE TYTO POKYNY

1) **Pracovní prostor**
   a) **Udržujte pracovní prostor v čistotě a zajistěte jeho dobré osvětlení.**
      Neuspořádaný pracovní prostor a neosvětlené plochy mohou být příčinou nehod.
   b) **Neprovozujte elektrické nářadí ve výbušných prostředích, jako je například prostor s výskytem hořlavých kapalin, plynů nebo prachu.**
      Při provozu elektrického nářadí vznikají jiskry, které mohou vznítit prach nebo výpary.
   c) **Zajistěte, aby se při provozu elektrického nářadí nezdržovaly v blízkosti děti nebo okolostojící osoby.**
      Odvedení pozornosti může způsobit ztrátu kontroly nad nářadím.

2) **Elektrická bezpečnost**
   a) **Zástrčky elektrického nářadí musí odpovídat používané zásuvce.**
      Nikdy jakýmkoli způsobem neupravujte zástrčku. Nepoužívejte jakékoli rozvodné zástrčky s uzemněným (ukostřeným) elektrickým nářadím.
      Původní neupravené zástrčky a vhodné zásuvky snižují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
   b) **Vyvarujte se kontaktu s uzemněnými nebo ukostřenými plochami, jako jsou např. trubky, radiátory, sporáky a chladničky.**
      Vzniká zvýšené nebezpečí úrazu elektrickým proudem, pokud je Vaše tělo uzemněné nebo ukostřené.
   c) **Nevystavujte elektrické nářadí dešti nebo mokrým podmínkám.**
      Voda, která vnikne do elektrického nářadí, zvyšuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
   d) **Nezacházejte s přívodní šňůrou nevhodným způsobem. Nikdy nepoužívejte přívodní šňůru pro nošení, tahání nebo vypojování elektrického nářadí. Zajistěte, aby se přívodní šňůra nedostala do kontaktu se zdroji tepla, olejem, ostrými hranami nebo pohybujícími se částmi.**
      Poškozené nebo zauzlené přívodní šňůry zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
   e) **Při práci s elektrickým nářadím ve vnějších prostorách používejte prodlužovací šňůru vhodnou pro venkovní použití.**
      Použití přívodní šňůry vhodné pro venkovní prostředí snižuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

3) **Bezpečnost osob**
   a) **Buďte při práci vždy pozorní, sledujte prováděnou práci a během práce s elektrickým nářadím postupujte rozumně.**
      Nepoužívejte elektrické nářadí v případě únavy nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.
      Pouhý okamžik nepozornosti při práci s elektrickým nářadím může způsobit vážné zranění.
   b) **Používejte ochranné pomůcky. Vždy používejte ochranu zraku.**
      Ochranné pomůcky, jako jsou protiprachová maka, obuv s neklouzavou úpravou podrážky, ochranná přilba nebo chrániče sluchu použité pro vhodné podmínky sníží nebezpečí zranění.
   c) **Zajistěte, aby nedošlo k náhodnému spuštění nářadí. Zabezpečte, aby vypínač byl před zapojením do sítě v poloze vypnuto.**
      Nošení elektrického nářadí s prstem na vypínači a připojování elektrického nářadí s vypínačem v poloze zapnuto může způsobit nehody.
   d) **Před zapnutím elektrického nářadí vymontujte všechny seřizovací klíče.**
      Klíč upevněný na otáčející se části elektrického nářadí může způsobit zranění osob.
   e) **Zajistěte náležitou stabilitu při práci. Během práce je třeba vždy zaujmout náležitý a stabilní postoj.**
      Tím se dosáhne lepšího ovládání elektrického nářadí v neočekávaných situacích.
   f) **Při práci používejte vhodný oděv. Nepoužívejte volný oděv nebo šperky. Zajistěte, aby se Vaše vlasy, oděv nebo rukavice nedostaly do kontaktu s pohybujícími se částmi nářadí.**
      Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy se mohou zachytit do pohybujících se částí.
   g) **Pokud se používají zařízení pro připojení odsávání prachu a sběrných zařízení, zajistěte jejich správné zapojení a použití.**
      Používejte tato zařízení pro snížení nebezpečí, která vznikají v prašném prostředí.

4) **Použití a ošetřovaní elektrického nářadí**
   a) **Netlačte na elektrické nářadí. Pro Váš způsob použití zvolte správné elektrické nářadí.**
      Správné elektrické nářadí provede práci lépe a bezpečněji rychlostí, pro které bylo konstruováno.
   b) **Nepoužívejte elektrické nářadí, pokud vypínač není funkční.**
      Jakékoli elektrické nářadí, které nelze ovládat vypínačem, je nebezpečné a je třeba je opravit.
   c) **Při provádění jakýchkoli nastavení, změně příslušenství nebo uskladňování elektrického nářadí odpojte vždy zástrčku ze zdroje energie.**
      Tato preventivní bezpečnostní opatření snižují nebezpečí náhodného uvedení elektrického nářadí do chodu.
   d) **Uložte nepoužívané elektrické nářadí mimo dosah dětí a nedovolte, aby osoby, které nejsou seznámeny s provozem elektrického nářadí a s těmito pokyny, toto elektrické nářadí používaly.**
      Elektrické nářadí je v rukou nevyškoleného uživatele nebezpečné.
   e) **Provádějte údržbu elektrického nářadí. Zkontrolujte elektrické nářadí, zda je správně seřízené nebo nedochází k váznutí chodu pohybujících se částí, zda nejsou nějaké části poškozené a zda nevznikly jakékoli jiné poruchy, které mohou negativně ovlivnit provoz elektrického nářadí.**
      V případě poškození si nechejte elektrické nářadí před použitím opravit.
      Velký počet nehod je způsobeno nedostatečnou údržbou elektrického nářadí.
   f) **Udržujte řezné nástroje ostré a čisté.**
      Správným způsobem udržované řezné nástroje s ostrými břity mají menší sklon k uváznutí a snadněji se při práci ovládají.

g) Používejte elektrické nářadí, příslušenství, nástavce nástroje atd. ve shodě s těmito předpisy a způsobem stanoveným pro jednotlivý typ elektrického nářadí a přitom zohledněte pracovní podmínky a druh prováděné práce.
Použití elektrického nářadí pro práce odlišné od stanoveného účelu použití může způsobit nebezpečné situace.

5) Servis

a) Nechejte si provádět servis Vašeho elektrického nářadí kvalifikovanými opraváři a přitom používejte jen originální náhradní díly.
Tím se zajistí zachování bezpečnosti elektrického nářadí.

PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ

Zajistěte, aby děti a nemocné osoby se nezdržovaly v blízkosti.

Pokud se nářadí nepoužívá, je třeba je uskladnit mimo dosah dětí a nemocných osob.

OPATRNOST PŘI POUŽÍVÁNÍ VRTACÍHO KLADIVA

1. Používejte chrániče sluchu
   Působení hluku může způsobit ztrátu sluchu.
2. Nedotýkejte se vrtáku během anebo krátce po použití.
   Vrták je silně zahřátý během použití a při dotyku může dojít k vážným popáleninám.
3. Před započetím prací na stěnách, podlaze nebo stropech se přesvědčte, že uvnitř se nenachází žádné elektrické kabely nebo vodiče.
4. Použijte pomocné rukojeti dodávané s nářadím.
   Ztráta kontroly nad nářadím může způsobit zranění.
5. Vždy držte hlavní a boční držadlo pevně v rukách. V opačném případě může reakční síla způsobit nepřesnou funkci anebo dokonce nebezpečí.
6. Používejte protiprachovou masku
   Nevdechujte škodlivý prach vytvářený při vrtání nebo sekání. Prach může ohrozit Vaše zdraví a zdraví okolostojících osob.

PARAMETRY

Napětí	230V ∿
Vstupní příkon	800 W
Rychlost bez zatížení	0 – 1050 min^{-1}
Příklepová rychlost při plném zatížení	0 – 4600 min^{-1}
Maximální průměr vrtaných otvorů: beton ocel dřevo	3,4 – 24 mm 13 mm 32 mm
Váha (bez šňůry a bočního držadla)	2,8 kg
Sběrný adaptér prachu Maximální hloubka vrtání otvorů: Průměr vrtáku: Maximální délka vrtáku (celková délka):	 100 mm (nastavení možné v rozsahu od 0 do 100 mm) 3,4 – 24 mm 270 mm
Objem sáčku na prach:	0,4 litru

STANDARDNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

(1) Skříň (výlisek z umělé hmoty) 1
(2) Boční rukojeť 1
(3) Sběrný adaptér prachu 1
(4) Sáček na prach 1

[Čísla (3) a (4) se vztahují na použití při vrtání betonu]
(5) Krytka 1
Standardní příslušenství podléhá změnám bez upozornění.

DOPLŇKOVÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ (prodává se zvlášť)

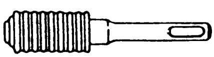
1. Vrtání kotevních otvorů (otáčení + příklep)

○ Vrták (Tenký dřík)



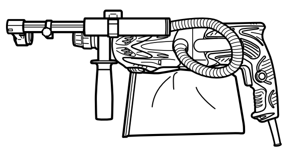
Vrták (Tenký dřík)

+



Adaptér pro tenký dřík
(Dřík SDS-plus)

+



Vrták (Tenký dřík)		
Vnější průměr	Účinná délka	Celková délka
3,4 mm	45 mm	90 mm
3,5 mm		

○ Vrták (Kuželový dřík) – adaptér kuželového dříku



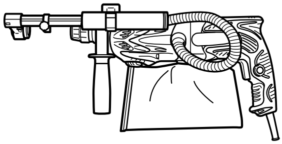
Vrták (Kuželový dřík)

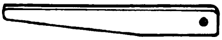
+



Adaptér kuželového dříku
(Dřík SDS-plus)

+





Vyrážecí klín

Vnější průměr
11,0 mm 12,3 mm 12,7 mm 14,3 mm 14,5 mm 17,5 mm 21,5 mm

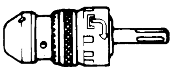
Režim kuželu	Použitelný vrták	
Kužel Morse (č.1)	Vrták (kuželový dřík)	11,0 ~ 17,5 mm
Kužel Morse (č.2)	Vrták (kuželový dřík)	21,5 mm
Kužel A	Adaptér kuželového dříku ve formě kužele A nebo kužele B je k dispozici jako volitelné příslušenství, ale vrták nikoliv.	
Kužel B		

○ 13 mm rotační sklíčidlo pro příklep
Pro vrtání s příklepem s použitím rovného dříku a vrtacího kladiva.



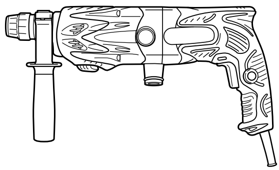
(Vrták s rovným dříkem pro vrtání s příklepem)

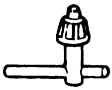
+



13 mm rotační sklíčidlo pro příklep (Dřík SDS-plus)

+

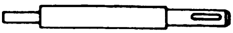




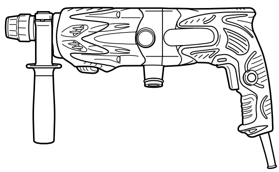
KÌíč na dotahovànì sklíčidla

2. Adaptér pro usazování kotev (otáčení + příklep)

○ Adaptér pro usazování kotev (pro rotační kladivo)



+

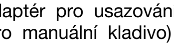


Adaptér pro usazování kotev (Dřík SDS-plus)
(pro rotační kladivo)
Celková délka: 160, 260 mm

Velikost kotvy
W1/4” W5/16” W3/8”

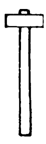
○ Adaptér pro usazování kotev (pro manuální kladivo)

Velikost kotvy
W1/4” W5/16” W3/8” W1/2” W5/8”



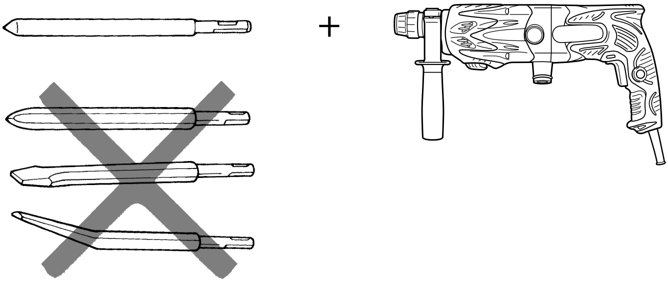
Adaptér pro usazování kotev
(pro manuální kladivo)

+



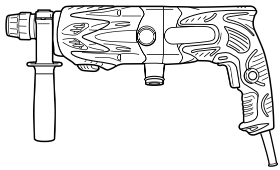
3. Bourání (otáčení + příklep)

Tupý hrot (Pouze zakulacený typ)
(Dřík SDS-plus)



4. Instalace šroubů s chemickým ukotvením. (otáčení + příklep)



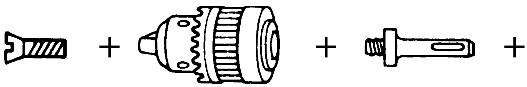


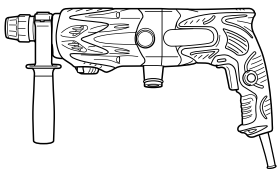
(Standardní pouzdro na trhu)

(Dřík SDS-plus)
Adaptér chemické kotvy 12,7 mm
Adaptér chemické kotvy 19 mm

5. Vrtání otvorů a šroubování (pouze otáčení)

○ Vrtací sklíčidlo, adaptér sklíčidla (G), speciální šroub a klíč sklíčidla

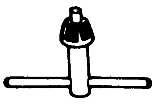




Speciální šroub

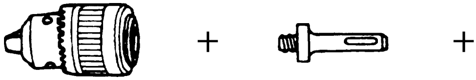
Vrtací sklíčidlo
(13VLRB-D)

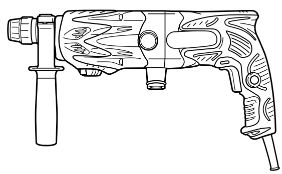
Adaptér sklíčidla (G)
(Uchwyt SDS-plus)



Klíč sklíčidla

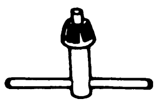
6. Vrtání otvorů (pouze otáčení)





Vrtací sklíčidlo
(13VLD-D)

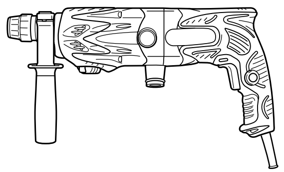
Adaptér sklíčidla (D)
(Dřík SDS-plus)



Klíč sklíčidla

○ Sestava vrtacího sklíčidla 13 mm (zahrnuje klíč sklíčidla) a sklíčidlo (pro vrtání do kovu nebo dřeva).

7. Šroubování (pouze otáčení)

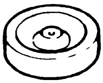
 +  + 

Bit číslo

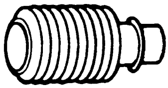
Adaptér sklíčidla (D)
(Dřík SDS-plus)

Bit číslo	Velikost šroubu	Délka
Číslo 2	3 – 5 mm	25 mm
Číslo 3	6 – 8 mm	25 mm

8. Prachová miska, Lapač prachu (B)

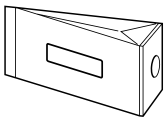


Prachová miska



Lapač prachu (B)

9. Papírový sáček na prach



10. Vazelína kladiva A
500 g (v plechovce)
70 g (v zelené tubě)
30 g (v zelené tubě)

Doplňky podléhají změnám bez předchozího upozornění.

POUŽITÍ

Funkce otáčení a příklepu
○ Vrtání kotvících otvorů
○ Vrtání otvorů v betonu
○ Vrtání otvorů v dlaždicích
Funkce pouze otáčení
○ Vrtání otvorů v kovu nebo dřevě
(s volitelným příslušenstvím)
○ Dotahování strojních šroubů, vrutů do dřeva
(s volitelným příslušenstvím)

PŘED POUŽITÍM

1. Zdroj napětí
Ujistěte se, že používaný zdroj napětí splňuje požadavky specifikované na štítku výrobku.

2. Spínač
Ujistěte se, že spínač je v poloze vypnuto. Pokud je zástrčka zasunuta v zásuvce elektrického proudu a spínač je v poloze „ON“, nástroj začne okamžitě pracovat, a to může způsobit vážný úraz.

3. Prodlužovací kabel
Pokud je pracoviště vzdáleno od zdroje, použijte prodlužovací kabel o správné tloušťce a kapacitě. Je třeba, aby prodlužovací kabel byl co nejkratší.

4. Upevnění vrtáku (Obr. 1)

POZOR:
Ujistěte se, že spínač nástroje vypnete a zástrčku odpojíte ze zásuvky, zabráníte tak nehodám.

POZNÁMKA:
Při používání nástrojů, jako jsou tupé bourací hroty, vrtáky, atd., se ujistěte, že používáte pouze originální nástroje, stanovené vaší společností.

(1) Očistěte dřík vrtáku.
(2) Vložte natočením vrták do nástrojového držáku, dokud se nezajistí (**Obr. 1**).
(3) Zkontrolujte správné zajištění zatažením za vrták.
(4) Vyjmutí vrtáku provedete silným zatažením za rukojeť ve směru šipky a vytažením vrtáku ven (**Obr. 2**).

5. Montáž prachové misky nebo lapače prachu (B) (Volitelné příslušenství) (Obr. 3, Obr. 4)
Při použití bouracího kladiva pro vrtání směrem nahoru připojte k zařízení prachovou misku nebo lapač prachu (B) a shromážděte prach či odpad do tohoto příslušenství.

○ Montáž prachové misky
Použijte prachovou misku připojením k vrtáku způsobem znázorněným na **Obr. 3**.
Při používání vrtáku s větším průměrem zvětšete středový otvor v prachové misce pomocí vrtačky.

○ Montáž lapače prachu (B)
Při použití lapače prachu (B), jej vložte od konce vrtáku se zarovnáním do drážky na rukojeti (**Obr. 4**).

POZOR:

○ Prachová miska a lapač prachu (B) jsou určeny výhradně pro použití při vrtání do betonu. Nepoužívejte je pro práci se dřevem nebo kovem.

○ Vložte lapač prachu (B) zcela do části sklíčidla hlavní jednotky.

○ Při zapínání bouracího kladiva v případě, že lapač prachu (B) se nedotýká betonového povrchu, se bude lapač prachu (B) otáčet společně s vrtákem. Ujistěte se, že po přitisknutí misky na povrch betonu zapnete spínač. (Pokud používáte lapač prachu (B) připojený k vrtáku s celkovou délkou vyšší než 190 mm, nebude se lapač prachu (B) dotýkat betonového povrchu a bude se otáčet. Proto používejte lapač prachu (B) pouze s vrtáky, které mají celkovou délku 166 mm, 160 mm, a 110 mm.)

○ Prachové částice a nečistoty často odstraňujte, po odvrtání každého druhého nebo třetího otvoru.

○ Po sejmutí lapače prachu (B) nasaďte vrták zpět.

6. Výběr šroubovacích bitů

Šroubovací hlavy nebo bity budou poškozeny v případě, že nezvolíte vhodný bit pro průměr šroubu při jeho šroubování.

7. Ověřte si smysl otáčení bitu (Obr. 5)

Vrták se otáčí po směru hodinových ručiček (při pohledu ze zadní strany) při stisku strany tlačítka označené písmenem R.

Stranu označenou písmenem L stiskněte v případě, že chcete, aby se vrták otáčel proti směru hodinových ručiček.

ZPŮSOB POUŽITÍ

POZOR:

Ujistěte se, že spínač nástroje vypnete a zástrčku odpojíte ze zásuvky při montáži nebo demontáži vrtáků nebo jiných nástrojů, zabráníte tak nehodám. Spínač napájení by měl být rovněž vypnutý během pracovních přestávek a po ukončení práce.

1. Funkce spínače

Rychlost otáčení vrtáku je možné ovládat spojitě změnou přítlaku na spínač/spoušť. Otáčky budou nižší, pokud spínač budete tisknout méně a se zvyšujícím se přítlakem se budou otáčky také zvyšovat. Spojitého chodu nástroje je možné dosáhnout úplným stiskem spínače a stiskem zarážky.

Pokud poté budete chtít spínač uvolnit a vypnout nástroj, znovu spínač silněji stiskněte a uvolněte tak zarážku, spínač se pak sám uvolní do výchozí polohy.

Vypínač lze však stisknout během zpětného chodu jen do poloviny jeho zdvihu a otáčky jsou poloviční v porovnání s chodem vpřed.

Pojistka vypínače není při zpětném chodu funkční.

2. Otáčení + příklep

Tato příklepová vrtačka může být nastavena do režimu vrtání s příklepem a to stiskem tlačítka a natočením přepínací páky ke značce (**Obr. 6**).

(1) Upevněte vrták.

(2) Po usazení vrtáku do polohy pro vrtání stiskněte spínač (**Obr. 7**).

(3) Bourací kladivo není nutné přitisknout na vrtaný materiál velkou silou. Stačí mírný přítlak, aby z vrtaného předmětu vycházel trvale obrus/třísky.

POZOR:

Jakmile se vrták dotkne konstrukční výztužné oceli, ihned se přestane otáčet a bourací kladivo bude mít tendenci reagovat zpětnou silou. Proto je vhodné pevně uchopit boční rukojeť tak, jak je znázorněno na **Obr. 7**.

3. Použití sběrného adaptéru prachu a sáčku na prach

Použití tohoto nářadí s upevněným sběrným adaptérem prachu a sáčkem na prach vytváří hygieničtější pracovní prostředí bez létajícího prachu. Upevněte je tak, jak je zobrazeno na **Obr. 8**. Nářadí lze použít jako běžné rotační kladivo bez upevněného sběrného adaptéru prachu a sáčku na prachu.

(1) Upevnění sběrného adaptéru prachu a sáčku na prach.

a) Upevnění sběrného adaptéru prachu.

Uvolněte tlačítko na bočním držadle a vložte upevňovací tyč na sběrném adaptéru prachu do montážního otvoru.

Adaptér lze vložit z obou směrů A nebo B (viz **Obr. 9**). Vložte a zatlačte hadici do upevňovacího otvoru hadice hlavního tělesa, až se dotkne vnitřní plochy (hloubka 15 mm) a ujistěte se, že je pevně zajištěna (viz **Obr. 10**).

b) Upevnění sáčku na prach.

Vložte sáček na prach pevně do upevňovacího otvoru sáčku na prach na hlavním tělese a spolehlivě jej upevněte (viz **Obr. 11**).

POZOR:

○ Sběrný adaptér prachu a sáček na prach je určen pro použití při vrtání betonu. Nepoužívejte je pro vrtání otvorů v kovu nebo do dřeva.

(2) Nastavení sběrného adaptéru prachu.

a) Nastavení polohy sběrného adaptéru prachu.

Po pevném vložení vrtáku uvolněte křídlový šroub, hrot vrtáku a konec sběrného adaptéru prachu ve vzájemném styku (viz **Obr. 12**).

b) Nastavení hloubky vrtání otvorů.

Přesuňte zarážku pro určení délky posuvu. Délka posuvu určuje hloubku vrtání otvorů (viz **Obr. 12**).

○ Maximální hloubka vrtání otvorů při použití sběrného adaptéru prachu činí 100 mm.

○ Při použití sběrného adaptéru prachu je možné použít vrtáky HITACHI do celkové délky 216 mm. Hloubka vrtání otvorů 45 mm Vám umožní zachycování prachu, když celková délka vrtáku činí 116 mm.

(3) Vrtání otvorů

Při vrtání otvorů zajistěte hlavní těleso tak, aby konec sběrného adaptéru prachu byl při vrtání dokonale ve styku s povrchem betonu. Účinnost zachycování prachu se sníží, jestliže adaptér není ve styku s povrchem (viz **Obr. 13**).

(4) Odstraňování prachu

Nadměrné množství prachu v sáčku na prach snižuje účinnost zachycování prachu. Proto sáček na prach pravidelně vyprazdňujte.

Vyjměte sáček na prach z hlavního tělesa, vytáhněte vedení a vyprázdněte prach ze sáčku a sáček vyčistěte (viz **Obr. 14**).

4. Když se nepoužívá sběrný adaptér prachu

Když demontujte sběrný adaptér prachu a sáček na prach pro použití nářadí jako běžné rotační kladivo, vložte dodávanou krytku do upevňovacího otvoru hadice (viz **Obr. 15**). Po vyjmutí sáčku na prach se sníží proud vzduch vycházející z upevňovacího otvoru a žádný vzduch nebude směřovat do Vaší tváře.

5. Pouze otáčení

Vymontujte sběrný adaptér prachu, neboť jej nelze použít. Vložte do upevňovací otvoru hadice dodávanou krytku. Tato příklepová vrtačka může být nastavena do režimu vrtání bez příklepu (pouze otáčení) a to stiskem tlačítka a natočením přepínací páky ke značce (**Obr. 16**).

Vrtání do dřeva nebo kovu s pomocí vrtacího sklíčidla nebo adaptéru sklíčidla (volitelné příslušenství) provedete následujícím způsobem.

Montáž vrtacího sklíčidla nebo adaptéru sklíčidla: (**Obr. 17**)

(1) Vrtací sklíčidlo připevněte k adaptéru sklíčidla.
(2) Část dříku SDS-plus je shodná jako vrták. Proto při montáži postupujte podle pokynů v „Upevnění vrtáku".

POZOR:

○ Působení silou větší než nezbytně nutnou neusnadní práci, ale zhorší stav špičky vrtáku a sníží provozní životnost bouracího kladiva.
○ Vrtáky se mohou vysunout v okamžiku vytahování bouracího kladiva z vyvrtaného otvoru. Při vytahování je proto nutné vyvozovat mírný přítlak.
○ Nevrtejte kotevní otvory nebo otvory do betonu s nástrojem nastaveným pouze na otáčení.
○ Nepoužívejte bourací kladivo s funkcí otáčení a příklepu v případě, že máte na nástroji upevněné vrtací sklíčidlo a adaptér sklíčidla. Mohlo by to vést k závažnému zkrácení provozní životnosti každé součásti stroje.

6. Při šroubování strojních šroubů/vrutů (Obr. 18)

Nejprve vložte do pouzdra vhodný šroubovací bit a to do konce adaptéru sklíčidla (D).

Dále upevněte adaptér sklíčidla (D) na hlavní jednotku nástroje podle postupu uvedeného v části 4 (1), (2), (3), vložte vrchol bitu do zářezu v hlavě šroubu, uchopte hlavní jednotku a dotáhněte šroub.

POZOR:

○ Pracujte opatrně, abyste nevyvozovali sílu na hlavu šroubu příliš dlouho, šrouby by mohly být nadměrnou silou poškozené.
○ Přiložte bourací kladivo kolmo k hlavě šroubu při jeho montáži; v opačném případě bude hlava šroubu nebo samotný šroubovací bit poškozen, nebo síla, kterou na nástroj působíte, nebude zcela přenesena na šroub.
○ Nepoužívejte bourací kladivo s funkcí otáčení a příklepu v případě, že máte nasazen adaptér sklíčidla a šroubovací bit.

7. Při šroubování vrutů do dřeva (Obr. 18)

(1) Používejte šrouby s hlavou s křížovou drážkou tam, kde to je možné, protože jinak bit z hlavy, která je opatřena pouze jednoduchou drážkou, snadno vyklouzne.
(2) Šroubování vrutů do dřeva.

○ Před šroubováním vrutů do dřeva zhotovte dřevěné desky nejprve vodící otvory, vhodné pro danou velikost vrutu. Nasaďte šroubovací bit na hlavu vrutu a opatrně jej zašroubujte do otvoru.
○ Po prvotním pomalém otáčení sklíčidla bouracího kladiva, kdy je nutné vrut nejprve uchytit do materiálu, lze spínač stisknout silněji a zbývající část vrutu zašroubovat do materiálu rychleji a dosáhnout optimální pracovní síly.

POZOR:

Během přípravy vodících otvorů hodných pro šroubování vrutů do dřeva pracujte opatrně a zvažte tvrdost dřeva, které budete vyvrtávat. Pokud by otvor byl příliš malý nebo mělký a vyžadoval tak vyšší sílu pro zašroubování vrutu, závit vrutu by mohl být někdy poškozen.

8. Jak používat vrták (kuželový dřík) a adaptér kuželového dříku

(1) Upevněte adaptér kuželového dříku k bouracímu kladivu (**Obr. 19**).
(2) Upevněte vrták (kuželový dřík) k adaptéru kuželového dříku (**Obr. 19**).
(3) Zapněte spínač do polohy ON a vyvrtejte otvor předepsané hloubky.
(4) Vyjmutí vrtáku (kuželový dřík) proveďte vložením vyrážecího klínu do štěrbiny adaptéru kuželového dříku a udeřte na hlavu klínu kladivem, po opření nástroje o pevnou podložku (**Obr. 20**).

MAZÁNÍ

V tomto bouracím kladivu se používá mazací tuk s nízkou viskozitou, takže je možné nástroj používat dlouhou dobu bez výměny mazacího tuku. Kontaktujte prosím nejbližší servisní středisko a nechte si mazací tuk vyměnit, pokud z uvolněných šroubů bude vytékat.

Další používání bouracího kladiva s nedostatkem mazacího tuku povede k zadření nástroje a snížení jeho provozní životnosti.

POZOR:

V tomto nástroji je použit speciální mazací tuk, proto může být jeho normální výkon nepříznivě ovlivněn použitím jiného tuku. Ujistěte se, že výměnu mazacího tuku svěříte výhradně autorizovanému servisnímu středisku.

ÚDRŽBA A KONTROLA

1. Kontrola nástroje

Protože používání tupého nástroje sníží efektivitu a způsobí možné poruchy motoru, nabruste nebo vyměňte nástroj, jakmile zjistíte jeho otupení.

2. Kontrola šroubů

Pravidelně zkontrolujte všechny šrouby a ujistěte se, že jsou správně utažené. Pokud najdete některé šrouby uvolněné, ihned je utáhněte. Neutažené šrouby mohou vést k vážnému riziku.

3. Údržba motoru

Vinutí motoru je srdce elektrického zařízení. Ujistěte se, že vinutí není poškozené nebo vlhké vodou nebo olejem.

4. Kontrola uhlíkových kartáčků

V zájmu zachování bezpečnosti a ochrany před úrazem elektrickým proudem by kontrolu a výměnu uhlíkových kartáčků tohoto zařízení mělo provádět POUZE Autorizované servisní středisko Hitachi.

5. Výměna napájecího kabelu

Pokud bude napájecí kabel nástroje poškozen, musíte nástroj odevzdat k výměně do autorizovaného servisního střediska HITACHI.

6. Seznam servisních položek

A: Číslo položky
B: Kód položky
C: Číslo použití
D: Poznámky

POZOR:

Opravy, modifikace a kontroly zařízení Hitachi musí provádět Autorizované servisní středisko Hitachi.

Tento seznam servisních položek bude užitečný, předložíte-li jej s vaším zařízením Autorizovanému servisnímu středisku Hitachi společně s požadavkem na opravu nebo další servis.

Při obsluze a údržbě elektrických zařízení musí být dodržovány bezpečnostní předpisy a normy platné v každé zemi, kde je výrobek používán.

MODIFIKACE:

Výrobky firmy Hitachi jsou neustále zdokonalovány a modifikovány tak, aby se zavedly nejposlednější výsledky výzkumu a vývoje.
Následně, některé díly (např. čísla kódů nebo návrh) mohou být změněny bez předešlého oznámení.

POZNÁMKA:

Vlivem stále pokračujícího výzkumného a vývojového programu HITACHI mohou zde uvedené parametry podléhat změnám bez předchozího upozornění.

Informace o hluku a vibracích

Měřené hodnoty byly určeny podle EN60745 a deklarovány ve shodě s ISO 4871.

Změřená vážená hladina akustického výkonu A: 104 dB (A)
Změřená vážená hladina akustického tlaku A: 93 dB (A)
Neurčitost KpA: 3 dB (A)

Použijte ochranu sluchu.

Typická vážená střední hodnota zrychlení nepřesahuje 7,1 m/s^2

GENEL GÜVENLIK KURALLARI

DİKKAT!

Bütün talimatları okuyun

Aşağıda belirtilen talimatların tümünün uygulamaması, elektrik çarpması, yangın ve/veya ciddi yaralanmalarla sonuçlanabilir.

Aşağıdaki uyarılarda belirtilen "Elektrikli alet" terimi, işletilen (kablolu) veya (kablosuz) ana elektrik aletlerini kapsar.

BU TALİMATLARI SAKLAYINIZ

1) **Çalışma ortamı**
   a) **Çalışma ortamı temiz ve iyi ışıklandırılmış olmalıdır.**
      Dağınık ve karanlık ortamlar kazanın davetçisidir.
   b) **Yanıcı sıvıların, gazların veya tozların bulunduğu patlayıcı ortamlarda elektrikli aletlerle çalışmayınız.**
      Elektrikli aletler kıvılcım sıçratabilir ve de gaz tozlarını ateşleyebilir.
   c) **Elektrikli alet kullanırken çocuklardan ve seyircilerden uzak tutun.**
      Dikkat dağıtıcı şeyler kontrolü kaybetmenize yol açabilir.

2) **Elektrik güvenliği**
   a) **Elektrikli aletin fişi prize uygun olmalıdır. Fişi hiçbir şekilde değiştirmeye çalışmayın. Elektrikli aletin topraklanmış fişinde herhangi bir adaptör kullanmayın.**
      Değiştirilmemiş fişler ve onlarla uygun prizler elektrik çarpma riskini azaltır.
   b) **Boru, radyatör, ocak/fırın ve buzdolabı gibi topraklamış yüzeylerle vücut temasından sakının.**
      Vücüdünüzün toprakla temasa geçmesi elektrik çarpma riskini artırır.
   c) **Elektrikli aletleri yağmur ve ıslak ortamlara maruz bırakmayın.**
      Elektrikli aletin içersine su girmesi elektrik çarpma riskini artırır.
   d) **Güç kablosuna zarar vermeyin. Elektrikli aleti taşımak, çekmek veya prizden çıkarmak için kabloyu kullanmayın. Kabloyu kesici veya hareketli parçalardan, sıcak yüzeylerden ve yağdan uzak tutun.**
      Hasar görmüş veya dolaşmış kablolar elektrik çarpma riskini artırır.
   e) **Elektrikli aleti açık alanlarda kullanırken, açık alana özel uzatma kablosu kullanın.**
      Açık alana özel kablolar elektrik çarpma riskini azaltır.

3) **Kişisel güvenlik**
   a) **Daima tetikte olun, elektrikli aleti kullanırken ne yaptığınızın farkında ve duyarlı olun. Elektrikli aleti alkol, ilaç veya uyuşturucu etkisi altındayken veya yorgunken çalıştırmayın.**
      Elektrikli aleti kullanırken gösterilecek bir saniyelik dikkatsizlik, ciddi yaralanmalara yol açabilir.
   b) **Koruyucu ekipman kullanın. Daima koruyucu gözlük takın.**
      Toz maskesi, kaymayan emniyet ayakkabısı, sert başlık veya işitme koruyucusu gibi koşullara uygun olan ve yaralanma riskini azaltıcı koruyucu ekipmanlar kullanın.
   c) **Aletin istem dışı çalışmasına karşın önlem alın. Prize takmadan önce şalter düğmesinin kapalı konumda olduğundan emin olun.**
      Elektrikli aleti parmağınız şalter üzerinde olduğu halde taşımak veya prize takmak kazanın davetçisidir.
   d) **Elektrikli aleti çalıştırmadan önce ayar anahtarlarını çıkartın.**
      Elektrikli aletin dönen kısmına takılı kalmış olan bir anahtar, yaralanmalara yol açabilir.
   e) **Fazla uzanmayın. Ayaklarınızın konumuna ve dengenize her zaman dikkat edin.**
      Böylece beklenmedik bir durumla karşılaştığınızda, elektrikli aleti daha iyi kontrol altında tutmanızı sağlar.
   f) **Uygun çalışma giysisi giyin. Bol giysiler ve takılardan kaçının. Saçınızı, giysilerinizi ve eldiveninizi hareketli parçalardan uzak tutun.**
      Bol giysiler, takılar veya uzun saç oynayan parçalara takılabilir.
   g) **Toz toplama bağlantısı için gerekli teçhizat ve bağlantı araçları sağlanmışsa, bunların bağlı olduğundan ve doğru şekilde kullanıldığından emin olun.**
      Bu teçhizatların kullanılması tozun yaratacağı tehlikeleri azaltacaktır.

4) **Elektrikli aletin kullanımı ve bakımı**
   a) **Elektrikli aleti zorlamayın. Yapacağınız işe uygun doğru aleti kullanın.**
      Doğru elektrikli aletinin kullanılması işinizi hem kolaylaştıracağı gibi hem de tasarlanmış süratte daha güvenli bir şekilde yapmanızı sağlar.
   b) **Eğer elektrikli aletin şalter düğmesi açılıp kapanmıyorsa, aleti kullanmayın.**
      Şalter düğmesinden kumanda edilemeyen elektrikli aletler tehlike yaratır ve tamir edilmeleri gerekir.
   c) **Aksesuar değişimlerinde, ayarlamalar sırasında veya elektrikli aleti saklamadan önce elektrik bağlantısını kesin.**
      Bu gibi önleyici emniyet tedbirleri elektrikli aletin istem dışı çalışma riskini azaltır.
   d) **Kullanılmayan elektrikli aletleri çocukların ulaşamayacağı yerlerde tutun. Aleti kullanmasını bilmeyen ve bu talimatlara aşına olmayan kişilere kullandırmayın.**
      Elektrikli aletler deneyimsiz ve eğitilmemiş kişilerin eline tehlikeli olur.
   e) **Elektrikli aletin bakımını yapın. Hareketli parçaların yapışmamasını, kırık olmamasını, düzenli hizalanmasını veya aletin işletimini etkileyecek herhangi bir durumun olmadığını kontrol edin.**
      Çoğu kazaya yetersiz bakımlı elektrikli aletleri neden olur.
   f) **Aletlerinizi keskin ve temiz tutun.**
      Düzenli bakımı yapılmış keskin uçlu takımların yapışma ihtimali azdır ve de kontrol edilmeleri daha kolaylaşır.
   g) **Elektrikli aleti, aksesuarları ve uçları vs. bu talimatlar doğrultusunda ve o elektrikli aletin amaçlanan kullanımı için, çalışma koşullarını ve de yapılacak işi göz önüne alarak kullanın.**
      Elektrikli aletin amaçlanan kullanımı dışında kullanılması tehlikeli bir durum yaratabilir.

5) **Servis**
   a) **Elektrikli aleti vasıflı bir kişi tarafından sadece özdeş yedek parçalar kullanarak tamir edilmesini sağlayın.**
      Böylece elektrikli aletin güvenli kullanımı sağlanacaktır.

ÖNLEM

Çocukları ve diğer yeterli güce sahip olmayan kişileri uzak tutun.

Kullanılmadığı zamanlarda aleti çocuk ve yeterli güce sahip olmayan kişilerin ulaşamayacağı bir yerde saklayın.

KIRICI DELİCİ KULLANILIRKEN ALINACAK ÖNLEMLER

1. Kulak koruyucusu kullanın
   Gürültüye maruz kalma işitme kaybına yol açabilir.
2. Aleti kullandıktan hemen sonra matkap ucuna dokunmayın. Kullanım sırasında matkap ucu aşırı ısınır ve ciddi yanıklara neden olabilir.
3. Duvar, yer veya tavan kırma, parçalama veya delme işine başlamadan önce gömülü elektrik kablolarının veya boruların çalışacağınız yerden geçmediğinden kesinlikle emin olun.
4. Aletle gelen yardımcı kolları kullanın.
   Kontrolü kaybetme yaralanmaya yol açabilir.
5. Her zaman aletin gövde kabzasını ve yan kolunu sıkıca tutarak çalışın. Aksi halde geri tepme işin hassasiyeti bozabilir, hatta tehlikeli durumlar doğurabilir.
6. Toz maskesi takın
   Delme ve keski işlemleri sırasında oluşabilecek zararlı toz parçacıklarını teneffüs etmeyin. Toz parçacıkları sizin ve etrafınızdakilerin sağlıklarını tehlikeye sokabilir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Voltaj	230V ∿
Güç girişi	800 W
Yüksüz hız	0 – 1050 dak^{-1}
Tam yükteki etki hızı	0 – 4600 dak^{-1}
Kapasite: beton çelik ahşap	3,4 – 24 mm 13 mm 32 mm
Ağırlık (kablo ve yan kol hariç)	2,8 kg
Toz toplama adaptörü Maksimum delik delme derinliği: Matkap çapı: Maksimum matkap uzunluğu (uçtan uca uzunluk):	 100 mm (0 ile 100 mm arasında ayarlanabilir) 3,4 – 24 mm 270 mm
Toz torbası kapasitesi:	0,4 litre

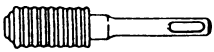
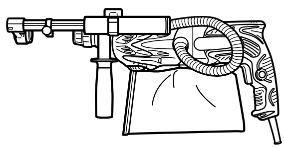
STANDART AKSESUARLAR

(1) Kutu (Plastik döküm) 1
(2) Yan kol 1
(3) Toz toplama adaptörü 1
(4) Toz torbası 1
[(3) ve (4) numaralar betonarme işlevi içindir]
(5) Kapak 1
Standart aksesuarlarda önceden bildirimde bulunulmadan değişiklik yapılabilir.

İSTEĞE BAĞLI AKSESUARLAR (ayrıca satılır)

1. Dübel deliklerinin açılması (dönme + çekiç darbeli)

○ Matkap ucu (İnce Slender şanklı)


+

+


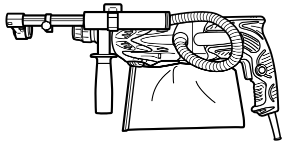
Matkap ucu (İnce Slender şanklı)

İnce Slender şank için adaptör (SDS-plus şankı)

Matkap Ucu (İnce Slender şanklı)		
Dış Çap	Etkin uzunluk	Tam uzunluk
3,4 mm	45 mm	90 mm
3,5 mm		

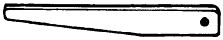
○ Matkap ucu (Mors Konik şanklı) Mors Konik şank adaptörü


+

+


Matkap ucu (Mors Konik şanklı)

Mors Konik şank adaptörü
(SDS-plus şankı)

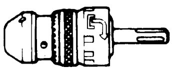
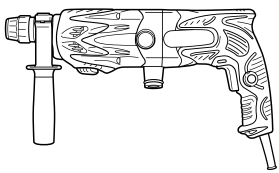


Kama anahtarı

Dış Çap
11,0 mm 12,3 mm 12,7 mm 14,3 mm 14,5 mm 17,5 mm 21,5 mm

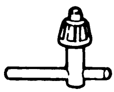
Havşa tipi	Uygun matkap ucu	
Mors konik (No.1)	Matkap Ucu (Mors konik şanklı)	11,0 ~ 17,5 mm
Mors konik (No.2)	Matkap Ucu (Mors konik şanklı)	21,5 mm
A Havşa	A Havşa veya B Havşa tipinden Mors konik şank adaptörü matkap uçları tedarik edilmeksizin isteğe bağlı aksesuar olarak verilmiştir.	
B Havşa		

○ 13 mm darbeli döner mandren
Döner çekiçli matkapla, düz silindirik şanklı matkap ucu kullanılan darbeli delme işlemleri için.


+

+


(Darbeli delme işlemleri için düz silindirik şanklı matkap ucu)

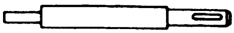
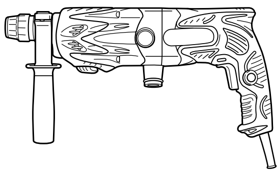
13 mm Döner çekiçli mandren
(SDS-plus şankı)



Mandren anahtarı

2. Dübel adaptörü (dönme + çekiç darbeli)

○ Dübel adaptörü (Darbeli döner delmede kullanılmak üzere)

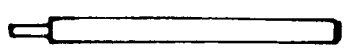
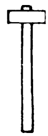

+


Dübel adaptörü (SDS-plus şankı)
(Darbeli döner delmede kullanılmak üzere)
Tam uzunluk: 160, 260 mm

Dübel boyutu
W1/4 inç
W5/16 inç
W3/8 inç

○ Dübel adaptörü (el çekici ile kullanılmak üzere)

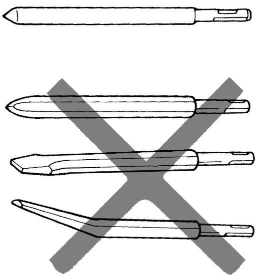
Dübel boyutu
W1/4 inç
W5/16 inç
W3/8 inç
W1/2 inç
W5/8 inç


+


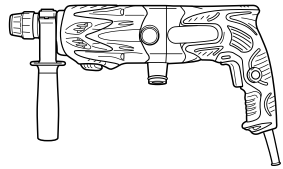
Dübel adaptörü
(el çekici ile kullanılmak üzere)

3. Kırma işlemi (dönme + çekiç darbeli)

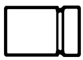
Keski (Sadece yuvarlak olanlar)
(SDS-plus şankı)



\+



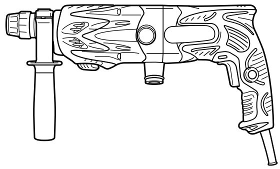
4. Kimyasal Dübelle cıvata yerleştirme işlemi. (dönme + çekiç darbeli)



\+



\+



(Piyasadaki standart soketler)

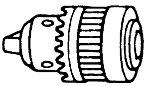
(SDS-plus şankı)
12,7 mm Kimyasal Dübel Adaptörü
19 mm Kimyasal Dübel Adaptörü

5. Delik delme ve vida takma (sadece dönme)

○ Matkap mandreni, mandren adaptörü (G), özel vidalar ve mandren anahtarı



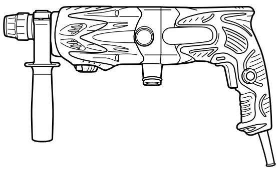
\+



\+



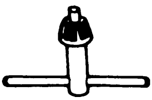
\+



Özel vida

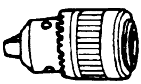
Matkap mandreni
(13VLRB-D)

Mandren adaptörü (G)
(SDS-plus şankı)



Mandren anahtarı

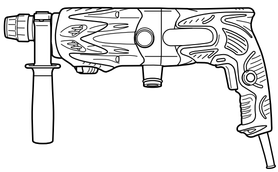
6. Delik delme (sadece dönme)



\+

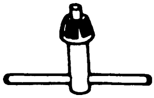


\+



Matkap mandreni
(13VLD-D)

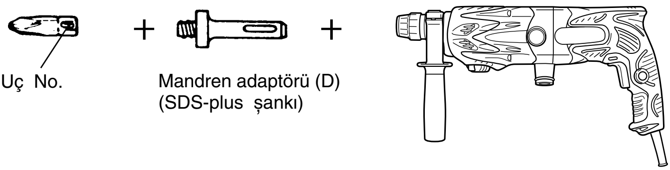
Mandren adaptörü (D)
(SDS-plus şankı)



Mandren anahtarı

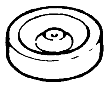
○ 13 mm matkap mandren takımı (mandren anahtarı dahil) ve mandren (çelik veya ahşap delmek için).

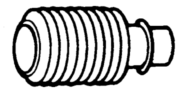
7. Vidalama (sadece dönme)



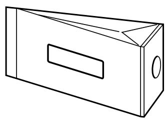
Uç No	Vida Boyutu	Uzunluğu
No. 2	3 – 5 mm	25 mm
No. 3	6 – 8 mm	25 mm

8. Tozluk, Toz toplayıcı (B)


Tozluk


Toz toplayıcı (B)

9. Kağıt toz torbası



10. Kırıcı gresi A
500 gr (teneke kutuda)
70 gr (yeşil tüp içinde)
30 gr (yeşil tüp içinde)

İsteğe bağlı aksesuarlarda önceden bildirimde bulunulmadan değişiklik yapılabilir.

UYGULAMALAR

Dönüş ve darbe işlevleri
○ Dübel deliği açma
○ Betonda delik delme
○ Fayansta ve seramikte delik delme
Sadece dönme işlevi
○ Çelik veya ahşap delinmesi (isteğe bağlı aksesuar ile)
○ Cıvata ve ağaç vidası sıkıştırma (isteğe bağlı aksesuar ile)

ALETİ KULLANMADAN ÖNCE

1. Güç kaynağı
Kullanılan güç kaynağının, ürünün üzerinde bulunan plakada belirtilen güç gerekliliklerine uygun olduğundan emin olun.

2. Açma/ Kapama anahtarı
Açma/ kapama anahtarının OFF konumunda olduğundan emin olun. Açma/ kapama anahtarı ON konumundayken aletin fişi prize takılırsa, alet derhal çalışmaya başlar ve ciddi kazalar meydana gelebilir.

3. Uzatma kablosu
Çalışma alanı güç kaynağından uzakta olduğunda, yeterli kalınlıkta ve belirtilen gücü kaldırabilen bir uzatma kablosu kullanın. Uzatma kablosu olabildiğince kısa tutulmalıdır.

4. Matkap ucunun takılması (Şekil 1)
DİKKAT:
Ciddi kazaların önlenmesi için aletinizin kapalı konumda olduğundan ve şebeke fişinin prizden çekildiğinden emin olun.
NOT:
Keski, matkap ucu vb. gibi takımları kullanırken firmamız tarafından belirlenmiş orijinal parçaları kullandığınızdan emin olun.
(1) Matkap ucunun şank kısmını temizleyin.
(2) Matkap ucunu, kendini kilitleyene kadar döndürerek kabzaya sokun (**Şekil 1**).
(3) Doğru takılıp takılmadığını, matkap ucunu çekerek kontrol edin.
(4) Matkap ucunu çıkartmak için, tam kavrayarak ok yönünde çekip ucu çıkartın (**Şekil 2**).

5. Tozluk veya toz toplayıcısının takılması (B) (İsteğe bağlı aksesuarlar) (Şekil 3, Şekil 4)
Darbeli döner matkabınızı yukarıya dönük konumda kullanırken rahat kullanımı için, toz ve parçacıkları toplamak üzere tozluk veya toz toplayıcı (B) takın.
○ Tozluğun takılması
Şekil 3'de gösterildiği gibi tozluğu matkap ucuna takarak kullanın.
Eğer büyük çaplı uç kullanıyorsanız, tozluğun ortasındaki deliği matkabınızla büyütün.
○ Toz toplayıcının takılması (B)
Toz toplayıcı kullanırken (B), toplayıcıyı (B) matkap ucundan geçirip kabzadaki olukla aynı hizaya getirin (**Şekil 4**).

DİKKAT:
- ○ Tozluk ve toz toplayıcı (B) sadece beton delme işlemi için gereklidir. Ahşap veya metal delme işlemlerinde kullanmayınız.
- ○ Toz toplayıcısını (B) ana ünitenin üzerindeki mandrenin üzerine tamamen gelecek şekilde takın.
- ○ Toz toplayıcı (B) beton yüzeyden ayrışmış şekilde cihaz çalıştırılsa, toz toplayıcı (B) matkap ucuyla birlikte döner. Tozluğun beton yüzeye basılı olduğundan emin olduktan sonra çalıştırın. (Eğer toz toplayıcı (B), tam uzunluğu190 mm'den büyük bir matkap ucuna takılmışsa, toz toplayıcı (B) beton yüzeyine dokunamaz ve boşta dönmeye devam eder. Bu yüzden lütfen toz toplayıcısını (B) tam uzunluğu 166 mm, 160 mm veya 110 mm olan matkap uçlarında kullanın.)
- ○ Her iki veya üç delikten sonra toplanan parçacıkları boşaltınız.
- ○ Lütfen toz toplayıcısını (B) çıkardıktan sonra matkap ucunu değiştirin.

6. Matkap ucu seçimi
Vidalama işlemi sırasında, vida başları veya uçları eğer vida çapına uygun boyutlarda değilse hasar görebilirler.

7. Dönme yönünü doğrulama (Şekil 5)
Basma düğmesinin R tarafına basıldığında uç saat yönünde (arkadan bakıldığında) döner.
Ucu saatin ters yönüne döndürmek için basma düğmesinin L tarafına basılır.

NASIL KULLANILIR

DİKKAT:
Ciddi kazaların önlenmesi için matkap uçları ve diğer parçalar takılırken veya çıkartılırken, aletinizin kapalı konumda olduğundan ve şebeke fişinin prizden çekildiğinden emin olun. İş araları veya sonrasında, ana güç anahtarı kapalı konumda olmalıdır.

1. Şalterin Çalışması
Matkabın dönme hızı anahtar şalterinin çekilme miktarını değiştirerek kontrol edilebilir. Anahtar şalteri hafifçe çekildiğinde hız düşüktür, şalter daha fazla çekildiğinde hız artar. Anahtarı çekip durdurucuyu ittirerek sürekli çalışma sağlanabilir.
Kapatmak için, durdurucu anahtar yeniden çekilip orijinal konumuna getirilir.
Ancak yön değiştirildiğinde anahtar tetiği sadece yarıya kadar çekilebilir. Bu durumda ancak normal dönme hızının yaklaşık yarısına ulaşılacaktır.
Ayrıca, yön değiştirirken anahtar kilidi kullanılamaz.

2. Dönme + Çekiç Darbeli
Kırıcı delici dönme ve kırma moduna basma düğmesine basılarak ve değiştirme kolunu işaretine döndürerek getirilebilir (**Şekil 6**).
(1) Matkap ucunu takın.
(2) Matkap ucunu delme pozisyonuna getirdikten sonra anahtar şalterine basın (**Şekil 7**).
(3) Matkabı zorlayıcı bir şekilde itmek hiç gerekmez. Açılan delikteki toz azar azar dışarı çıkacak şekilde hafifçe itilmesi yeterlidir.

DİKKAT:
İnşaat demir çubuğuna dokunduğu taktirde, matkap hemen duracak ve darbeli döner kısım boşta dönmeye başlayacaktır. Bundan dolayı **Şekil 7**'de görüldüğü gibi yan kolu ve kabzayı sıkıca tutun.

3. Toz toplama adaptörü ve Toz torbasının Kullanımı
Bu cihaz toz toplama adaptörü ve toz torbasıyla kullanılması durumunda tozdan arınmış daha sağlıklı bir çalışma ortamı sağlar. **Şekil. 8**'de gösterildiği gibi takınız. Toz toplama adaptörü ve toz torbası takılmadığı durumlarda cihaz, normal bir kırıcı delici olarak işlev görür.

(1) Toz toplama adaptörü ve toz torbasının takılması.
a) Toz toplama adaptörünün takılması.
Yan kol kontrol düğmesini gevşeterek toz toplama adaptörünün üzerindeki bağlantı çubuğunu montaj deliğine takın.
Adaptör her iki taraftan, A veya B yönlerinden, eklenebilir (bakın **Şekil 9**). Hortumu iterek ana ünitenin üzerindeki hortum takma deliğinin iç yüzeyine (derinlik 15 mm) ulaşacak biçimde sokun ve tamamen sokulu olduğundan emin olun (bakın **Şekil 10**).
b) Toz torbasının takılması.
Toz torbasını ana ünitenin üzerindeki hortum takma deliğine iyice takılacak biçimde yerleştirin ve sıkıca bağlayın (bakın **Şekil 11**).

DİKKAT:
- ○ Toz toplama adaptörü ve toz torbası betonarme işlevleri içindir. Metal veya ahşap delme işlevlerinde kullanmayın.

(2) Toz toplama adaptörünün ayarlanması.
a) Toz toplama adaptör pozisyonunun ayarlanması.
Matkap ucunu iyice taktıktan sonra, kelebek başlı cıvatayı gevşeterek matkap ucu ve de toz toplama adaptörün uçlarını birbirlerine dokundurun (bakın **Şekil 12**).
b) Delik delme derinliğinin ayarlanması.
Darbe vuruşlarını ayarlamak için durdurma düğmesiyle oynayın. Darbe vuruşu delik delme derinliğinin belirler (bakın **Şekil 12**).
- ○ Toz toplama adaptörünün kullanılması durumunda maksimum delik delme derinliği 100 mm'dir.
- ○ Toz toplama adaptörü kullanılırken, uçtan uca uzunluğu 216 mm'ye kadar olan HITACHI matkap uçları kullanılabilir. Uçtan uca uzunluğu 116 mm olan matkap ucuyla 45 mm'lik bir delik açılması, toz toplama işlevini engellemez.

(3) Delik delme
Delik delme işlemi sırasında ana üniteyi, toz toplama adaptör ucunun betonarme yüzeye tam olarak dokunacak bir biçimde sağlam tutunuz. Eğer adaptör yüzeyle temas halinde olmazsa, toz toplama verimliliği azalır (bakın **Şekil 13**).

(4) Tozun çıkartılması
Toz torbasının aşırı dolması, toz toplama verimliliğini azaltır. Torbadaki tozu düzenli aralıklarla boşaltın.
Toz torbasını ana üniteden ayırın, ray çubuğunu çıkartın ve tozu çöpe dökmek suretiyle temizleyin. (bakın **Şekil 14**).

4. Toz toplama adaptörünün kullanılmaması durumunda
Normal bir kırıcı delici olarak kullanıldığı durumlarda, toz toplama adaptörünü ve toz torbasını çıkartıp, size verilmiş olan kapakçığı hortum takma deliğinin üzerine takın (bakın **Şekil 15**). Toz torbasını çıkardıktan sonra, takma deliğinden gelecek hava akımı yavaşlayacak ve yüzünüze üfürmeyecektir.

5. Sadece dönme
Bu işlevde kullanılamayacağı için, toz toplama adaptörünü çıkartın ve hortum takma deliğinin üzerine kapakçığını takın.

Bu kırıcı delici, sadece dönme moduna basma düğmesine basılarak ve değiştirme kolunu döndürerek getirilebilir (**Şekil 16**).

Matkap mandren ve mandren adaptörü (isteğe bağlı aksesuarlar), kullanarak ahşap veya metal cisim delinmesi işlevi için aşağıdaki talimatları takip edin.

Matkap mandren ve mandren adaptörünün takılması: (**Şekil 17**)

(1) Matkap mandrenini, mandren adaptörüne takın.

(2) SDS-plus şank parçası matkap ucuyla aynıdır. Bu yüzden, takmak için "Matkap ucunun takılması" bölümüne bakın.

DİKKAT:

○ Gereğinden fazla güç uygulanması, işinizi hızlandırmamakla kalmayıp aynı zamanda matkap ucunu da köreltir ve matkabın hizmet ömrünü azaltır.

○ Matkabı delikten çıkartırken matkap ucu kırılabilir. Geri çekilirken itme hareketinin devam etmesi önemlidir.

○ Cihaz sadece dönüş modunda iken dübel deliği veya betonu delmeye kalkışmayınız.

○ Mandren ve mandren adaptörü takılı şekilde dönme ve darbe işlevinde iken cihazı kullanmaya kalkışmayınız. Bu cihazın her bir parçasının hizmet ömrünü ciddi bir şekilde azaltır.

6. Cıvataları takarken (Şekil 18)

Önce, mandren adaptörünün (D) ucundaki sokete ucu yerleştirin.

Sonra, Bölüm 4 (1), (2), (3) de belirtildiği gibi mandren adaptörünü (D) ana üniteye monte edin. Matkap ucunu cıvata başının üzerine yerleştirin, ana üniteyi sıkıca tutup cıvatayı sıkıştırın.

DİKKAT:

○ Kullanma sürecini aşırıya çıkarmamaya özen gösterin. Aksi taktirde, vidalar aşırı yükten dolayı zarar görebilir.

○ Vidayı takarken matkabı cıvatanın başına dikey gelecek pozisyonda tutun. Aksi taktirde, cıvata başı veya matkap ucu zarar görebilir veya matkabın gücü vidaya tamamiylen aktarılamaz.

○ Mandren ve mandren adaptörü takılı şekilde dönme ve darbe işlevinde iken cihazı kullanmaya kalkışmayınız.

7. Ağaç vidalarını takarken (Şekil 18)

(1) Uygun matkap vida ucu seçin.

Eğer mümkünse yıldız başlıklı vida seçin. Düz vida başlarından matkap ucunuzun kayması çok kolaydır.

(2) Ağaç vidalarının takılması

○ Ağaç vidalarını takmadan önce, ahşapta kılavuz delikler oluşturun. Matkap ucunu vida başlarına takın ve yumuşak bir şekilde vidaları yuvalarına sokun.

○ Matkabı yavaş devirde vidaları kısmen ahşaba sokacak şekilde çalıştırdıktan sonra, anahtar şalterine daha kuvvetlice basıp optimal kullanım gücüne erişin.

DİKKAT:

Ağaç vidası için kılavuz delik hazırlarken uygulanan ahşap tipinin sertlik derecesini de göz önünde tutmak gereklidir. Eğer delik çok ufak veya yeterince derin değilse uygulanacak ağır güç, bazen vida dişlerinin bozulmasına neden olabilir.

8. Matkap ucu (Mors konik şanklı) ve mors konik şank adaptörü kullanımı

(1) Mors konik şanklı ucu darbeli döner matkabınıza takın (**Şekil 19**).

(2) Matkap ucunu (Mors konik şanklı), mors konik şank adaptörüne takın (**Şekil 19**).

(3) Matkabı çalıştırıp, daha önceden belirlenmiş derinlikte bir delik açın.

(4) Matkap ucunu (Mors konik şanklı) çıkartmak için kama anahtarını mors konik şank adaptöründeki yuvaya sokun ve kama anahtarın başını bir desteğe dayayıp çekiçle üzerine vurun (**Şekil 20**).

YAĞLAMA

Uzun süre yağlanmadan kullanılabilmesi için, darbeli döner matkabına düşük viskoziteli gres yağı sürülmelidir. Eğer gevşek bir vidadan gres yağı kaçıyorsa, yağ değişimi için size en yakın servis merkezini arayın.

Matkabınızı bu konumda kullanmak, tutukluğa ve hizmet ömrünün azalmasına neden olur.

DİKKAT:

Cihazda özel bir gres yağı kullanılmıştır. Başka bir gres yağının kullanılması cihazın normal performansını olumsuz yönde etkileyebilir. Lütfen gres yağı değiştirme işlemini bir servis merkezimize yaptırınız.

BAKIM VE İNCELEME

1. Takımın incelenmesi

Körelmiş takım kullanmak verimliliği düşüreceği ve motorun bozulmasına yol açabileceği için, aşınma gördüğünüz anda takımlarınızı bileyin veya değiştirin.

2. Montaj vidalarının incelenmesi

Tüm montaj vidalarını düzenli olarak inceleyin ve sağlam şekilde sıkılı olduğundan emin olun. Gevşeyen vidaları derhal sıkın. Gevşemiş vidalar ciddi tehlikelere yol açabilir.

3. Motorun incelenmesi

Motor biriminin sargıları, bu ağır iş aletinin "kalbidir". Sargının hasar görmediğinden ve/veya yağ ya da su ile ıslanmadığından emin olun.

4. Karbon fırçaların gözden geçirilmesi

Gvenliinizin sreklilii iin ve elektrik şokuna karşı koruma sağlamak amacıyla bu takım üzerindeki karbon fırçaların gözden geçirilmesi ve değiştirilmesi YALNIZCA Hitachi yetkili Servis Merkezi tarafından yapılmalıdır.

5. Güç kablosunun değişimi

Eğer cihazın güç kablosu hasarlı ise, güç kablosu değişimi için cihaz Hitachi Yetkili Servis Merkezine geri gönderilmelidir.

6. Servis parçaları listesi

A: Parça no.
B: Kod no.
C: Kullanılan sayı
D: Açıklamalar

DİKKAT:

Hitachi Güç Takımlarının onarımı, modifikasyonu ve gözden geçirilmesi Hitachi yetkili Servis Merkezi tarafından yapılmalıdır.

Hitachi yetkili Servis Merkezine tamir ya da bakım amacıyla başvurulduğunda Parça Listesinin takım ile birlikte verilmesi faydalı olacaktır.

Güç takımlarının çalıştırılması ve bakımlarının yapılması esnasında her ülke için belirtilen güvenlik düzenlemelerine ve standartlarına uyulması gerekmektedir.

DEĞŞİKLİKLER:

Hitachi Ağır İş Aletleri en son teknolojik ilerlemelere uygun olarak sürekli değiştirilmekte ve geliştirilmektedir. Dolaısıyla, bazı kısımlarda (örneğin kod numaraları ve/veya tasarım gibi) önceden bildirimde bulunulmadan değişiklik yapılabilir.

NOT:
HITACHI'nin süregelen araştırma ve geliştirme programına bağlı olarak burada belirtilen teknik özelliklerde önceden bildirimde bulunulmadan değişiklik yapılabilir.

Havadan yayılan gürültü ve titreşimle ilgili bilgiler
Ölçülen değerlerin EN60745 ve ISO 4871'e uygun olduğu tespit edilmiştir.

Ölçülmüş A-ağırlıklı ses gücü seviyesi: 104 dB (A)
Ölçülmüş A-ağırlıklı ses basınç seviyesi: 93 dB (A)
Belirsiz KpA: 3dB (A)

Kulak koruyucusu kullanın.

Tipik ağırlıklı ortalama karekök ivme değeri: 7,1 m/s^2

ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Прочтите руководство по эксплуатации
Невыполнение всех приведенных ниже положений данного руководства может привести к поражению электрическим током, пожару и/или к серьезной травме.
Термин "электроинструмент" в контексте всех приведенных ниже мер предосторожности относится к эксплуатируемому Вами электроинструменту с питанием от сетевой розетки (с сетевым шнуром) или электроинструменту с питанием от аккумуляторной батареи (беспроводному).

СОХРАНИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО

1) **Рабочее место**
   a) **Поддерживайте чистоту и хорошее освещение на рабочем месте.**
   Беспорядок и плохое освещение на рабочих местах приводит к несчастным случаям.
   b) **Не используйте электроинструменты во взрывоопасных окружающих условиях, например, в непосредственной близости от огнеопасных жидкостей, горючих газов или легковоспламеняющейся пыли.**
   Электроинструменты порождают искры, которые могут воспламенить пыль или испарения.
   c) **Держите детей и наблюдателей на безопасном расстоянии во время эксплуатации электроинструмента.**
   Отвлечение внимания может стать для Вас причиной потери управления.

2) **Электробезопасность**
   a) **Штепсельные вилки электроинструментов должны соответствовать сетевой розетке.**
   Никогда не модифицируйте штепсельную вилку никоим образом.
   Не используйте никакие адаптерные переходники с заземленными (замкнутыми на землю) электроинструментами.
   Немодифицированные штепсельные вилки и соответствующие им сетевые розетки уменьшат опасность поражения электрическим током.
   b) **Не прикасайтесь телом к заземленным поверхностям, например, к трубопроводам, радиаторам, кухонным плитам и холодильникам.**
   Если Ваше тело соприкоснется с заземленными поверхностями, возрастет опасность поражения электрическим током.
   c) **Не подвергайте электроинструменты воздействию дождя или влаги.**
   При попадании воды в электроинструмент возрастет опасность поражения электрическим током.
   d) **Правильно обращайтесь со шнуром. Никогда не переносите электроинструмент, взявшись за шнур, не тяните за шнур, и не дергайте за шнур с целью отсоединения электроинструмента от сетевой розетки.**
   Располагайте шнур подальше от источников тепла, нефтепродуктов, предметов с острыми кромками и движущихся деталей.
   Поврежденные или запутанные шнуры увеличивают опасность поражения электрическим током.
   e) **При эксплуатации электроинструмента вне помещений, используйте удлинительный шнур, предназначенный для использования вне помещения.**
   Использование шнура, предназначенного для работы вне помещений, уменьшит опасность поражения электрическим током.

3) **Личная безопасность**
   a) **Будьте готовы к неожиданным ситуациям, внимательно следите за своими действиями и руководствуйтесь здравым смыслом при эксплуатации электроинструмента.**
   Не используйте электроинструмент, когда Вы устали или находитесь под влиянием наркотиков, алкоголя или лекарственных препаратов.
   Мгновенная потеря внимания во время эксплуатации электроинструментов может привести к серьезной травме.
   b) **Используйте защитное снаряжение. Всегда надевайте средство защиты глаз.**
   Защитное снаряжение, например, противопылевой респиратор, защитная обувь с нескользкой подошвой, защитный шлем-каска или средства защиты органов слуха, используемые для соответствующих условий, уменьшат травмы.
   c) **Избегайте непреднамеренного включения двигателя. Убедитесь в том, что выключатель находится в положении выключения перед подсоединением к сетевой розетке.**
   Переноска электроинструментов, когда Вы держите палец на выключателе, или подсоединение электроинструментов к сетевой розетке, когда выключатель будет находиться в положении включения, приводит к несчастным случаям.
   d) **Снимите все регулировочные или гаечные ключи перед включением электроинструмента.**
   Гаечный или регулировочный ключ, оставленный прикрепленным к вращающейся детали электроинструмента может привести к получению личной травмы.
   e) **Не теряйте устойчивость. Все время имейте надежную точку опоры и сохраняйте равновесие.**
   Это поможет лучше управлять электроинструментом в непредвиденных ситуациях.
   f) **Одевайтесь надлежащим образом. Не надевайте просторную одежду или ювелирные изделия. Держите волосы, одежду и перчатки как можно дальше от движущихся частей.**
   Просторная одежда, ювелирные изделия или длинные волосы могут попасть в движущиеся части.
   g) **Если предусмотрены устройства для присоединения приспособлений для отвода и сбора пыли, убедитесь в том, что они присоединены и используются надлежащим образом.**
   Использование данных устройств может уменьшить опасности, связанные с пылью.

4) **Эксплуатация и обслуживание электроинструментов**
   a) **Не перегружайте электроинструмент. Используйте надлежащий для Вашего применения электроинструмент.**

Надлежащий электроинструмент будет выполнять работу лучше и надежнее в том режиме работы, на который он рассчитан.

b) **Не используйте электроинструмент с неисправным выключателем, если с его помощью нельзя будет включить и выключить электроинструмент.**
Каждый электроинструмент, которым нельзя управлять с помощью выключателя, будет представлять опасность и его будет необходимо отремонтировать.

c) **Отсоедините штепсельную вилку от источника питания перед началом выполнения какой-либо из регулировок, перед сменой принадлежностей или хранением электроинструментов.**
Такие профилактические меры безопасности уменьшат опасность непреднамеренного включения двигателя электроинструмента.

d) **Храните неиспользуемые электроинструменты в недоступном для детей месте, и не разрешайте людям, не знающим как обращаться с электроинструментом или не изучившим данное руководство, работать с электроинструментом.**
Электроинструменты представляют опасность в руках неподготовленных пользователей.

e) **Содержите электроинструменты в исправности. Проверьте, нет ли несоосности или заедания движущихся частей, повреждения деталей или какого-либо другого обстоятельства, которое может повлиять на функционирование электроинструментов.**
При наличии повреждения, отремонтируйте электроинструмент перед его эксплуатацией.
Большое количество несчастных случаев связано с плохим обслуживанием электроинструментов.

f) **Содержите режущие инструменты остро заточенными и чистыми.**
Содержащиеся в исправности надлежащим образом режущие инструменты с острыми режущими кромками будут меньше заедать, и будут легче в управлении.

g) **Используйте электроинструмент, принадлежности, насадки и т.п., в соответствии с данным руководством и определенным типом электроинструмента для выполнения работы по его прямому назначению, принимая во внимание условия и объем выполняемой работы.**
Использование электроинструмента для выполнения работ не по прямому назначению может привести к опасной ситуации.

5) **Обслуживание**

a) **Обслуживание Вашего электроинструмента должно выполняться квалифицированным представителем ремонтной службы с использованием только идентичных запасных частей.**
Это обеспечит сохранность и безопасность электроинструмента.

МЕРА ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ
Держите подальше от детей и слабых людей.
Если инструменты не используются, их следует хранить в недоступном для детей и слабых людей месте.

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПЕРФОРАТОРА

1. Одевайте наушники
   Воздействие шума может привести к потере слуха.
2. Не дотрагивайтесь до сверла во время работы и сразу после её окончания. Сверло сильно нагревается во время работы и может стать причиной серьёзных ожогов.
3. Перед тем как начать долбить или сверлить стену, пол или потолок, убедитесь в том, что внутри не проложены электрические кабели или водопроводные трубы.
4. Используйте вспомогательные рукоятки, прилагаемые к инструменту.
   Потеря управления инструментом может привести к травме.
5. Постоянно крепко держите инструмент за рукоятку и боковую рукоятку. Иначе возникающая сила противодействия может привести к неаккуратной и даже опасной операции.
6. Одевайте противопылевой респиратор
   Не вдыхайте вредную пыль, образуемую во время операций сверления или рубки. Пыль может подвергать опасности Ваше здоровье и здоровье окружающих людей.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение	230В ∿
Потребляемая мощность	800 Вт
Число оборотов холостого хода	0 – 1050 мин.
Частота ударов при полной нагрузке	0 – 4600 мин.
Производительность: бетон сталь дерево	3,4 – 24 мм 13 mm 32 mm
Вес (без шнура и боковой рукоятки)	2,8 kg
Пылеулавливающая надставка Макс. глубина сверления отверстия: Диаметр сверла: Макс. длина сверла (общая длина):	 100 мм (возможно регулирование между 0 и 100 мм) 3,4 – 24 мм 270 мм
Емкость пылесборного мешка:	0.4 литра

СТАНДАРТНЫЕ АКСЕССУАРЫ

(1) Футляр (литой пластмассовый) 1
(2) Боковая рукоятка 1
(3) Пылеулавливающая надставка 1
(4) Пылесборный мешок 1

[Позиции (3) и (4) предназначены для использования при работе с бетоном]
(5) Заглушка 1
Набор стандартных аксессуаров может быть без предупреждения изменён.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ (продаются отдельно)

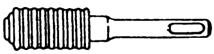
1. Сверление анкерных отверстий (вращение + ударом)

○ Сверло (С тонким валом)



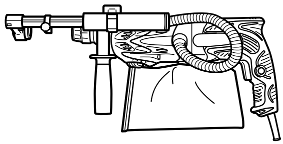
Сверло (Тонкий вал)

+



Адаптер для тонкого вала
(Хвостовик SDS-plus)

+



Сверло (тонкий вал)		
Внешний диаметр	Полезная длина	Общая длина
3,4 мм	45 мм	90 мм
3,5 мм		

○ Сверло (Конический хвостовик) и адаптер конического хвостовика



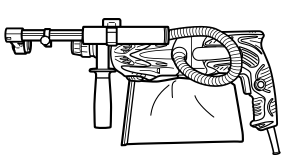
Сверло
(Конический хвостовик)

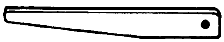
+



Адаптер конического хвостовика
(Хвостовик SDS-plus)

+





Клин

Внешний диаметр
11,0 мм
12,3 мм
12,7 мм
14,3 мм
14,5 мм
17,5 мм
21,5 мм

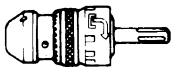
Форма конуса	Применяемое сверло	
Конус Морзе (№1)	Сверло (конический хвостовик)	11,0 ~ 17,5 мм
Конус Морзе (№2)	Сверло (конический хвостовик)	21,5 мм
Конус A	Адаптер конического хвостовика в форме конуса A или конуса B прилагается в качестве дополнительной принадлежности, однако сверло не прилагается.	
Конус B		

○ 13-мм зажимной патрон перфоратора
Для сверления при помощи перфоратора, с использованием сверла с цилиндрическим хвостовиком для ударного действия при сверлении.



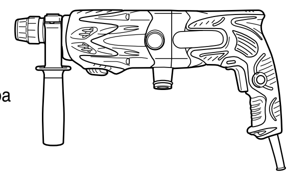
(Сверло с цилиндрическим хвостовиком для ударного действия)

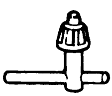
+



13-мм зажимной патрон перфоратора
(Хвостовик SDS-plus)

+

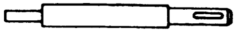




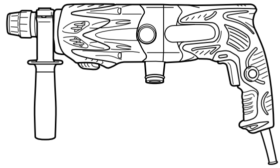
Ключ для зажимного патрона

2. Установка анкеров (вращение + удар)

○ Адаптер для установки анкеров (для перфоратора)



+

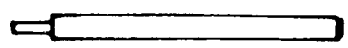


Адаптер для установки анкеров
(хвостовик SDS-plus)
(для перфоратора)
Полная длина: 160, 260 мм

Размер анкера
W1/4"
W5/16"
W3/8"

○ Адаптер для установки анкеров (для ручного молотка)

Размер анкера
W1/4"
W5/16"
W3/8"
W1/2"
W5/8"



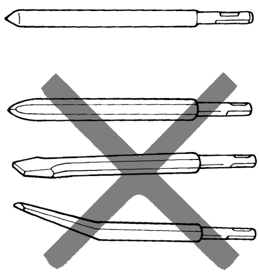
+



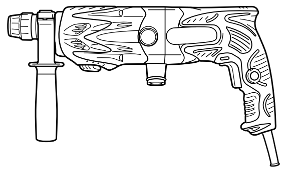
Адаптер для установки анкеров
(для ручного молотка)

3. Операция дробления (вращение + удар)

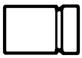
Пирамидальное долото (Только круглого сечения)
(Хвостовик SDS-plus)



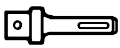
+



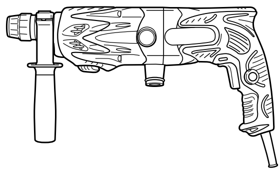
4. Установка болтов с помощью химических анкеров (вращение + удар)



+



+



(Стандартное гнездо, имеется в продаже)

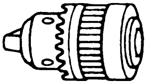
(Хвостовик SDS-plus)
12,7-мм адаптер для химических анкеров
19-мм адаптер для химических анкеров

5. Сверление отверстий и завинчивание винтов (только вращение)

○ Сверлильный патрон, адаптер зажимного патрона (G), специальный винт и ключ для зажимного патрона



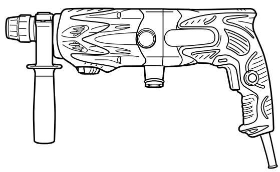
Специальный винт

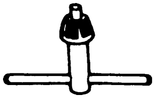


Сверлильный патрон (13VLRB-D)



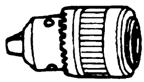
Адаптер зажимного патрона (G) (Хвостовик SDS-plus)





Ключ для зажимного патрона

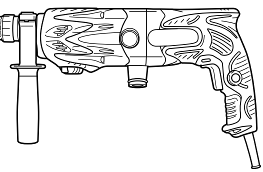
6. Сверление отверстий (только вращение)

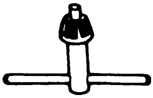


Сверлильный патрон (13VLD-D)



Адаптер зажимного патрона (D) (Хвостовик SDS-plus)

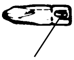




Ключ для зажимного патрона

○ 13-мм сверлильный патрон в сборе (включает ключ для зажимного патрона) и зажимной патрон (для сверления в стали или дереве).

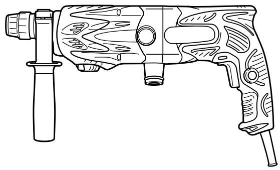
7. Завинчивание винтов (только вращение)



Наконечник №

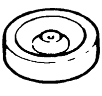


Адаптер зажимного патрона (D) (Хвостовик SDS-plus)

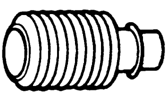


Наконечник №	Размер винта	Длина
№ 2	3 – 5 мм	25 мм
№ 3	6 – 8 мм	25 мм

8. Пылезащитная манжета, пылеуловитель (B)

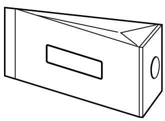


Пылезащитная манжета



Пылеуловитель (B)

9. Бумажный пылесборный мешок



10. Пластичная смазка A

500 г (в баночке)
70 г (в зелёном тюбике)
30 г (в зелёном тюбике)

Набор дополнительных аксессуаров может быть без предупреждения изменён.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Функция вращения и удара
○ Сверление анкерных отверстий
○ Сверление отверстий в бетоне
○ Сверление отверстий в кафеле
Функция только вращения
○ Сверление в стали или дереве (с помощью дополнительных принадлежностей)
○ Затягивание крепежных винтов, шурупов для дерева (с помощью дополнительных принадлежностей)

ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Источник электропитания
Проследите за тем, чтобы используемый источник электропитания соответствовал требованиям к источнику электропитания, указанным на типовой табличке изделия.

2. Переключатель "Вкл./ Выкл."
Убедитесь в том, что переключатель находится в положении "Выкл.". Если вы вставляете штепсель в розетку, а переключатель находится в положении "Вкл.", инструмент немедленно заработает, что может стать причиной серьёзной травмы.

3. Удлинитель
Когда рабочая площадка удалена от источника электропитания, пользуйтесь удлинителем. Удлинитель должен иметь требуемую площадь поперечного сечения и обеспечивать работу инструмента заданной мощности. Разматывайте удлинитель только на реально необходимую для данного конкретного применения длину.

4. Установка сверла (Рис. 1)

ОСТОРОЖНО:
Для предотвращения несчастных случаев обязательно убедитесь в том, что выключатель переведен в выключенное положение и отсоедините вилку от сетевой розетки.

ПРИМЕЧАНИЕ:
При использовании инструментов, таких как пирамидальное долото, сверло и т.п., обязательно проверьте и убедитесь в том, что используются оригинальные детали, рекомендуемые нашей компанией.

(1) Очистите хвостовик сверла.
(2) Вставляйте сверло в держатель инструмента методом вкручивания до тех пор, пока оно само не защелкнется на месте (**Рис. 1**).
(3) Проверьте фиксацию сверла, постаравшись его вытянуть.
(4) Для того чтобы снять сверло, потяните зажим до упора в направлении, указанном стрелкой, и вытяните сверло (**Рис. 2**).

5. Установка пылезащитной манжеты или пылеуловителя (B) (Дополнительные принадлежности) (Рис. 3, Рис. 4)
При использовании перфоратора для направленного вверх сверления прикрепите пылезащитную манжету или пылеуловитель (B) для улавливания пыли или мелких частиц для того, чтобы облегчить работу.

○ Установка пылезащитной манжеты
Используйте пылезащитную манжету, прикрепив ее к сверлу, как показано на **Рис. 3**.
При использовании сверла, которое имеет большой диаметр, увеличьте центральное отверстие пылезащитной манжеты при помощи данного перфоратора.

○ Установка пылеуловителя (B)
При использовании пылеуловителя (B), вставьте пылеуловитель (B) с наконечника сверла, совместив его с канавкой на зажиме (**Рис. 4**).

ОСТОРОЖНО:
○ Пылезащитная манжета и пылеуловитель (B) предназначены для использования исключительно при выполнении работ по сверлению бетона. Не используйте их при выполнении работ по сверлению дерева или металла.
○ Вставьте пылеуловитель (B) до упора в зажимной патрон основного устройства.
○ При включении перфоратора пылеуловитель (B) будет вращаться вместе со сверлом, пока пылеуловитель (B) не будет касаться бетонной поверхности. Перед тем, как перевести выключатель во включенное положение, обязательно убедитесь в том, что пылезащитная манжета прижата к бетонной поверхности. (При использовании пылеуловителя (B), прикрепленного к сверлу, полная длина которого превышает 190 мм, пылеуловитель (B) не сможет касаться бетонной поверхности и будет вращаться. Поэтому, пожалуйста, используйте пылеуловитель (B) путем прикрепления его к сверлам, полная длина которых равна 166 мм, 160 мм и 110 мм.)
○ Ссыпайте мелкие частицы, просверлив каждые два или три отверстия.
○ Пожалуйста, замените сверло после снятия пылеуловителя (B).

6. Выбор насадки шуруповерта
Головки винтов или насадки будут получать повреждения до тех пор, пока для завинчивания винтов не будут использоваться насадки, соответствующие диаметру винтов.

7. Установите направление вращения сверла (Рис. 5)
Сверло будет вращаться по часовой стрелке (если смотреть сзади) при нажатии на пусковую кнопку со стороны R.
Для того чтобы сверло вращалось против часовой стрелки, пусковую кнопку следует нажать со стороны L.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ОСТОРОЖНО:
Для предотвращения несчастных случаев обязательно убедитесь в том, что выключатель переведен в выключенное положение и отсоедините вилку от сетевой розетки при установке или снятии сверл и других различных частей. Выключатель питания также должен быть переведен в выключенное положение во время перерыва в работе, и после работы.

1. Функционирование пускового переключателя
Скорость вращения сверла можно плавно регулировать, изменяя натяжение пускового переключателя. Скорость будет низкой, при легком

натяжении пускового переключателя, и будет увеличиваться по мере увеличения натяжения пускового переключателя. Непрерывное функционирование достигается натяжением пускового переключателя и нажатием стопора.

Для того чтобы перевести выключатель в положение OFF (ВЫКЛ), потяните пусковой переключатель еще раз для отсоединения стопора и отпустите пусковой переключатель в исходное положение.

Однако, при обратном вращении пусковой выключатель можно потянуть только наполовину, а скорость вращения станет равной примерно половине скорости нормального вращения.

Кроме того, при обратном вращении Вы не можете использовать стопорный механизм выключателя.

2. Вращение + удар

Данный перфоратор может быть установлен в режим вращения и удара путем нажатия пусковой кнопки и поворота рычага переключения к метке (**Рис. 6**).

(1) Установите сверло.

(2) Потяните пусковой переключатель, после того, как верхний конец сверла будет приложен к месту сверления (**Рис. 7**).

(3) Нет совершенно никакой необходимости нажимать на перфоратор с применением силы. Достаточно легкого нажатия, для того чтобы постоянно выходила буровая пыль.

ОСТОРОЖНО:

Если сверло коснется стального строительного прутка, сверло немедленно остановится, а перфоратор начнет поворачиваться в направлении, обратном движению сверла. Поэтому крепко удерживайте боковую рукоятку и рукоятку, как показано на **Рис. 7**.

3. Использование пылеулавливающей надставки и пылесборного мешка

Использование данного устройства с прикрепленной пылеулавливающей надставкой и пылесборным мешком будет создавать более гигиеничные условия труда, когда пыль не будет витать в воздухе. Прикрепите, как показано на **Рис. 8**. Когда пылеулавливающая надставка и пылесборный мешок не прикреплены, данное устройство можно использовать в качестве обычного комбинированного перфоратора.

(1) Прикрепление пылеулавливающей надставки и пылесборного мешка.

а) Прикрепление пылеулавливающей надставки.
Отсоедините ручку на боковой рукоятке и вставьте насадочный стержень на пылеулавливающей надставке в установочное отверстие.
Надставку можно вставить из любого направления A или B (см. **Рис. 9**). Вставьте шланг в отверстие для прикрепления шланга, которое предусмотрено на главном устройстве, и вводите шланг внутрь до тех пор, пока он не достигнет внутренней поверхности, (на глубину 15 мм), после чегоубедитесь в том, что шланг надежно зафиксирован (см. **Рис. 10**).

б) Прикрепление пылесборного мешка.
Плотно вставьте пылесборный мешок в отверстие для прикрепления пылесборного мешка, которое предусмотрено на главном устройстве, и надежно закрепите (см. **Рис. 11**).

ОСТОРОЖНО :

○ Пылеулавливающая надставка и пылесборный мешок предназначены для использования при сверлении бетона. Не используйте их при сверлении отверстий в металле или дереве.

(2) Регулирование пылеулавливающей надставки.

а) Регулирование положения пылеулавливающей надставки.
После того, как сверло будет прочно установлено, ослабьте барашковый болт и отрегулируйте положение, при котором тонкий конец сверла и край пылеулавливающей надставки будут соприкасаться друг с другом (см. **Рис. 12**).

б) Установка глубины сверления отверстия.
Передвиньте стопор для ограничения хода. Глубина сверления отверстия будет ограничена ходом (см. **Рис. 12**).

○ Максимальная глубина сверления отверстия при использовании пылеулавливающей надставки будет составлять 100 мм.

○ При использовании пылеулавливающей надставки можно использовать сверла HITACHI с общей длиной до 216 мм. Улавливание пыли можно выполнить при сверлении отверстий глубиной 45 мм, когда общая длина сверла будет 116 мм.

(3) Сверление отверстий
При сверлении отверстий надежно удерживайте главное устройство таким образом, чтобы край пылеулавливающей надставки как можно более плотно соприкасался с бетонной поверхностью во время сверления. Эффективность улавливания пыли уменьшится, если надставка не будет соприкасаться с поверхностью (см. **Рис. 13**).

(4) Удаление пыли
Избыточное количество пыли в пылесборном мешке уменьшит эффективность улавливания пыли. Регулярно удаляйте пыль из пылесборного мешка. Снимите пылесборный мешок с главного устройства, вытяните направляющую и вытряхните пыль, а затем очистите мешок (см. **Рис. 14**).

4. Когда пылеулавливающая надставка не используется

При снятии пылеулавливающей надставки и пылесборного мешка для того, чтобы использовать данное устройство в качестве обыкновенного комбинированного перфоратора, вставьте прилагаемую заглушку в отверстие для прикрепления шланга (см. **Рис. 15**). После снятия пылесборного мешка уменьшится количество воздуха, выдуваемого из отверстия для прикрепления мешка, и воздух не будет дуть Вам в лицо.

5. Только вращение

Снимите пылеулавливающую надставку, поскольку ее невозможно использовать. Вставьте прилагаемую заглушку в отверстие для прикрепления шланга.
Данный перфоратор может быть установлен только в режим вращения путем нажатия пусковой кнопки и поворота рычага переключения к метке (**Рис. 16**).
Для сверления по дереву или металлу, используя сверлильный патрон и насадку зажимного патрона (дополнительные принадлежности), выполните следующие действия.

Установка сверлильного патрона и адаптера зажимного патрона: (**Рис. 17**)

(1) Прикрепите сверлильный патрон к адаптеру зажимного патрона.

(2) Часть хвостовика SDS-plus является такой же, как сверло. Поэтому для ее прикрепления обратитесь к пункту "Установка сверла".

ОСТОРОЖНО:

○ Приложение усилия, большего, чем необходимое, не только не ускорит работу, но и приведет к повреждению кромки наконечника сверла, и, кроме того, уменьшит срок службы перфоратора.

○ Сверла могут ломаться, когда перфоратор выводят из просверленного отверстия. Для извлечения важно использовать нажимное движение.

○ Не пытайтесь просверлить анкерные отверстия или отверстия в бетоне при установке перфоратора в режим выполнения функции только вращения.

○ Не пытайтесь использовать перфоратор в режиме выполнения функции вращения и удара, когда прикреплен сверлильный патрон и насадка зажимного патрона. Это приведет к значительному уменьшению срока службы каждого из компонентов устройства.

6. При завинчивании крепежных винтов (Рис. 18)

Прежде всего, вставьте насадку в гнездо в торцевой части адаптера зажимного патрона (D).

Далее, установите адаптер зажимного патрона (D) на основное устройство, выполнив действия, описанные в пункте 4 (1), (2), (3), вставьте наконечник насадки в шлиц на головке винта, крепко удерживайте основное устройство и затяните винт.

ОСТОРОЖНО:

○ Будьте осторожны, не слишком затягивайте время завинчивания, в противном случае винты могут получить повреждения вследствие приложения чрезмерного усилия.

○ Прикладывайте перфоратор перпендикулярно к головке винта при завинчивании винта; в противном случае головка винта или насадка будут повреждены, или же усилие затяжки не будет полностью передано на винт.

○ Не пытайтесь использовать перфоратор в режиме выполнения функции вращения и удара, когда прикреплен адаптер зажимного патрона и насадка.

7. При завинчивании шурупов для дерева (Рис. 18)

(1) Выбор соответствующей насадки отвертки.

Используйте, по мере возможности, шурупы с крестообразным шлицом на головке, поскольку насадка отвертки легко соскальзывает с головок шурупов с одним шлицом.

(2) Завинчивание шурупов для дерева.

○ Перед завинчиванием шурупов для дерева, сделайте соответствующие им направляющие отверстия в деревянной доске. Прикладывайте насадку к прорезям в головках шурупов и осторожно завинчивайте шурупы в отверстия.

○ После того, как перфоратор некоторое время будет вращаться с низкой скоростью до тех пор, пока шуруп для дерева не будет частично завинчен в дерево, нажмите пускатель более сильно для получения оптимального усилия затяжки.

ОСТОРОЖНО:

Будьте осторожны при подготовке направляющего отверстия, соответствующего шурупу для дерева, примите во внимание твердость дерева. В случае, если отверстие окажется слишком маленьким или мелким, потребуется большее усилие для завинчивания в него шурупа, резьба шурупа для дерева может иногда оказаться поврежденной.

8. Как пользоваться сверлом (с коническим хвостовиком) и адаптером конического хвостовика

(1) Установите адаптер конического хвостовика на перфоратор (**Рис. 19**).

(2) Установите сверло (с коническим хвостовиком) на адаптер конического хвостовика (**Рис. 19**).

(3) Переведите выключатель в положение ON (ВКЛ) и просверлите отверстие заданной глубины.

(4) Для вынимания сверла (с коническим хвостовиком) вставьте клин в прорезь адаптера конического хвостовика и ударьте по верхней части клина ручным молотком, расположив насадку на поддерживающих подставках (**Рис. 20**).

СМАЗКА

Для данного перфоратора применяется смазка с низкой вязкостью, так что перфоратор может долгий период времени эксплуатироваться без замены смазки. Пожалуйста, обратитесь в ближайший сервисный центр по поводу замены смазки при наличии какой-либо утечки из ослабленного винта.

Дальнейшая эксплуатация перфоратора при отсутствии достаточного количества смазки приведет к значительному уменьшению его срока службы.

ОСТОРОЖНО:

Для данного перфоратора используется специальная консистентная смазка, поэтому использование другого типа смазки может ухудшить его стандартные эксплуатационные качества. Пожалуйста, обеспечьте возможность одному из представителей нашей сервисной службы выполнить замену смазки.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПРОВЕРКА

1. Проверка сменного инструмента

Т. к. применение тупого сменного инструмента станет причиной сбоев в работе двигателя и снижения производительности, без промедления замените его на новый или заточите, как только заметите износ.

2. Проверка установленных винтов

Регулярно проверяйте все установленные на инструменте винты, следите за тем, чтобы они были как следует затянуты. Немедленно затяните винт, который окажется ослабленным. Невыполнение этого правила грозит серьёзной опасностью.

3. Техническое обслуживание двигателя

Обмотка двигателя - "сердце" электроинструмента. Проявляйте должное внимание, следя за тем, чтобы обмотка не была повреждена и/ или залита маслом или водой.

4. Проверка угольных щеток

Чтобы обеспечить Вашу безопасность и защитить от поражения электрическим током, осмотр и замену угольных щеток этого инструмента следует проводить ТОЛЬКО в авторизованном сервисном центре Hitachi.

5. Замена сетевого шнура

В случае если будет поврежден сетевой шнур данного электроинструмента, электроинструмент необходимо возвратить в Уполномоченный сервисный центр фирмы Hitachi для замены шнура.

6. Порядок записей по техобслуживанию

A: Пункт №
B: Код №
C: Количество применений
D: Замечания

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Ремонт, модификацию и осмотр механизированного инструмента фирмы Hitachi следует проводить в авторизованном сервисном центре Hitachi.

Этот перечень запасных частей пригодится при представлении его вместе с инструментом в авторизованный сервисный центр Hitachi с запросом на ремонт или прочее обслуживание.

При работе и обслуживании механизированных инструментов нужно соблюдать правила и стандарты безопасности, действующие в каждой данной стране.

ЗАМЕЧАНИЕ:

Фирма HITACHI непрерывно работает над усовершенствованием своих изделий, поэтому мы сохраняем за собой право на внесение изменений в технические характеристики, упомянутые в данной инструкции по эксплуатации, без предупреждения об этом.

ПРИМЕЧАНИЕ:

На основании постоянных программ исследования и развития, HITACHI оставляют за собой право на изменение указанных здесь технических данных без предварительного уведомления.

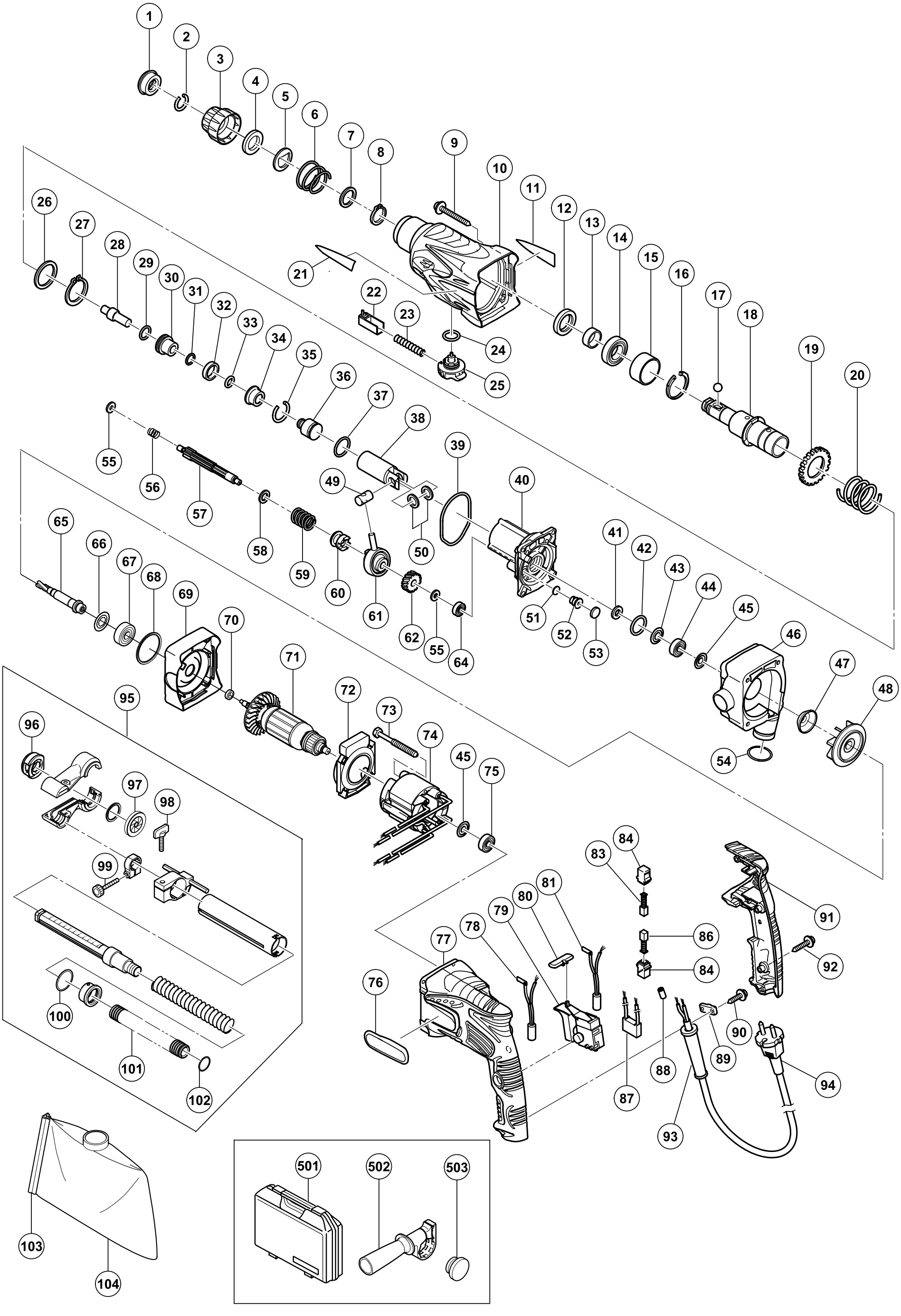
Информация, касающаяся создаваемого шума и вибрации

Измеряемые величины были определены в соответствии с EN60745 и заявлены в соответствии с ISO 4871.

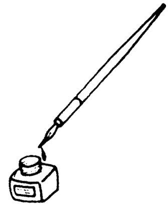
Измеренный средневзвешенный уровень звуковой мощности: 104 дБ(A)
Измеренный средневзвешенный уровень звукового давления: 93 дБ(A)
Погрешность KpA: 3 дБ (A)

Надевайте наушники.

Типичное значение вибрации: 7,1 м/с^2


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
83
84
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
501
502
503

A	B	C	D
1	306-345	1	
2	306-340	1	
3	324-527	1	
4	324-528	1	
5	324-526	1	
6	322-812	1	
7	984-118	1	
8	939-547	1	
9	302-210	4	D5×90
10	324-546	1	
11	—	1	
12	307-688	1	
13	322-815	1	
14	690-4DD	1	6904DDPS2L
15	324-522	1	
16	948-310	1	
17	959-156	1	D7.0
18	322-814	1	
19	301-677	1	
20	301-678	1	
21	—	1	
22	324-530	1	
23	317-223	1	
24	878-885	1	S-18
25	324-951	1	
26	301-679	1	
27	322-813	1	
28	324-525	1	
29	944-486	1	1AP-20
30	324-524	1	
31	322-802	1	
32	322-805	1	
33	322-808	1	
34	324-523	1	
35	322-807	1	
36	324-535	1	
37	322-834	1	I.D. 16
38	324-534	1	
39	322-793	1	I.D. 66.5
40	324-542	1	“51-53”
41	322-816	1	
42	876-796	1	P-22
43	322-818	1	
44	608-DDM	1	608DDC2PS2L
45	982-631	2	
46	325-152	1	
47	302-113	1	
48	302-111	1	
49	322-798	1	
50	322-799	2	
51	324-543	1	
52	324-545	1	
53	324-544	1	
54	302-371	1	
55	322-795	2	
56	322-796	1	
57	322-794	1	
58	301-659	1	
59	301-660	1	
60	324-532	1	
61	324-533	1	
62	322-797	1	
64	626-VVM	1	626VVC2PS2L
65	323-176	1	
66	993-052	1	
67	600-1DD	1	6001DDCMPS2L
68	302-372	1	
69	325-153	1	
70	302-114	1	
71	360-746E	1	230V
72	324-531	1	
73	961-672	2	D4×50
74	340-635E	1	220V-230V
75	608-VVM	1	608VVC2PS2L
76	325-154	1	
77	324-553	1	
78	324-549	1	
79	324-536	1	
80	322-583	1	
81	324-551	1	
83	999-041	1	
84	955-203	2	
86	999-072	1	
87	930-039	1	
88	981-373	2	
89	937-631	1	
90	984-750	2	D4×16
91	324-554	1	
92	301-653	3	D4×20
93	953-327	1	D8.8
94	500-390Z	1	
95	302-074	1	“96-102”
96	302-077	1	
97	302-075	1	
98	301-801	1	M6×27
99	303-159	1	M4×25.5
100	872-470	1	S-26
101	302-076	1	“101”
102	873-095	1	P-16
103	302-386	1	
104	302-048	1	“103”
501	325-099	1	
502	324-548	1	
503	302-374	1	

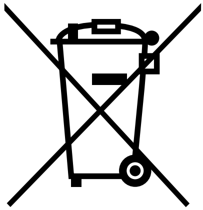


English	Magyar
GUARANTEE CERTIFICATE ① Model No. ② Serial No. ③ Date of Purchase ④ Customer Name and Address ⑤ Dealer Name and Address (Please stamp dealer name and address)	**GARANCIA BIZONYLAT** ① Típusszám ② Sorozatszám ③ A vásárlás dátuma ④ A Vásárló neve és címe ⑤ A Kereskedő neve és címe (Kérjük ide elhelyezni a Kereskedő nevének és címének pecsétjét)
Deutsch	**Čeština**
GARANTIESCHEIN ① Modell-Nr. ② Serien-Nr. ③ Kaufdaturn ④ Name und Anschrift des Kunden ⑤ Name und Anschrift des Händlers (Bitte mit Namen und Anschrift des Handlers abstempeln)	**ZÁRUČNÍ LIST** ① Model č. ② Série č. ③ Datum nákupu ④ Jméno a adresa zákazníka ⑤ Jméno a adresa prodejce (Prosíme o razítko se jménem a adresou prodejce)
Ελληνικά	**Türkçe**
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ① Αρ. Μοντέλου ② Αύξων Αρ. ③ Ημερομηνία αγοράς ④ Όνομα και διεύθυνση πελάτη ⑤ Όνομα και διεύθυνση μεταπωλητή (Παρακαλούμε να χρησιμοποιηθεί σφραγίδα)	**GARANTİ SERTİFİKASI** ① Model No. ② Seri No. ③ Satın Alma Tarihi ④ Müşteri Adı ve Adresi ⑤ Bayi Adı ve Adresi (Lütfen bayi adını ve adresini kaşe olarak basın)
Polski	**Русский**
GWARANCJA ① Model ② Numer seryjny ③ Data zakupu ④ Nazwa klienta i adres ⑤ Nazwa dealera i adres (Pieczęć punktu sprzedaży)	**ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ** ① Модель № ② Серийный № ③ Дата покупки ④ Название и адрес заказчика ⑤ Название и адрес дилера (Пожалуйста, внесите название и адрес дилера)

HITACHI

①	
②	
③	
④	
⑤	

Hitachi Koki



English

Only for EU countries

Do not dispose of electric tools together with household waste material!

In observance of European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

Deutsch

Nur für EU-Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäss Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik- Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederververtung zugeführt werden.

Ελληνικά

Μόνο για τις χώρες της ΕΕ

Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων!

Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2002/96/ΕΚ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Polski

Dotyczy tylko państw UE

Nie wyrzucaj elektronarzędzi wraz z odpadami z gospodarstwa domowego!

Zgodnie z Europejską Dyrektywą 2002/96/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego oraz dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia należy posegregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

Magyar

Csak EU-országok számára

Az elektromos kéziszerszámokat ne dobja a háztartási szemétbe!

A használt villamos és elektronikai készülékekről szóló 2002/96/EK irányelv és annak a nemzeti jogba való átültetése szerint az elhasznált elektromos kéziszerszámokat külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.

Čeština

Jen pro státy EU

Elektrické nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu!

Podle evropské směrnice 2002/96/EG o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použitá elektrická nářadí musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a podrobit ekologicky šetrnému recyklování.

Türkçe

Sadece AB ülkeleri için

Elektrikli el aletlerini evdeki çöp kutusuna atmayınız!

Kullanılmış elektrikli aletleri, elektrik ve elektronikli eski cihazlar hakkındaki 2002/96/EC Avrupa yönergelerine göre ve bu yönergeler ulusal hukuk kurallarına göre uyarlanarak, ayrı olarak toplanmalı ve çevre şartlarına uygun bir şekilde tekrar değerlendirmeye gönderilmelidir.

Русский

Только для стран ЕС

Не выкидывайте электроприборы вместе с обобычным мусором!

В соответствии с европейской директивой 2002/96/EG об утилизации старых электрических и электронных приборов и в соответствии с местными законами электроприборы, бывщие в эксплуатации, должны утилизовываться отдельно безопасным для окружающей среды способом.

English

EC DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with standards or standardized documents EN60745, EN55014 and EN61000-3 in accordance with Council Directives 73/23/EEC, 89/336/EEC and 98/37/EC.

This declaration is applicable to the product affixed CE marking.

Magyar

EU MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Teljes felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel az EN60745, EN55014, és EN 61000-3 szabványoknak illetve szabványosított dokumentumoknak, az Európa Tanács 73/23/EEC, 89/336/EEC, és 98/37/EC Tanácsi Direktívával összhangban.

Jelen nyilatkozat a terméken feltüntetett CE jelzésre vonatkozik.

Deutsch

ERKLÄRUNG ZUR KONFORMITÄT MIT CE-REGELN

Wir erklären mit alleiniger Verantwortung, daß dieses Produkt den Standards oder standardisierten Dokumenten EN60745, EN55014 und EN61000-3 in Übereinstimmung mit den Direktiven des Europarats 73/23/EWG, 89/336/EWG und 98/37/CE entspricht.

Diese Erklärung gilt für Produkte, die die CE-Markierung tragen.

Čeština

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ S CE

Prohlašujeme na svoji zodpovědnost, že tento výrobek odpovídá normám EN60745, EN55014 a EN61000-3 v souladu se směrnicemi 73/23/EEC, 89/336/EEC a 98/37/EC.

Toto prohlášení platí pro výrobek označený značkou CE.

Ελληνικά

ΕΚ ΔΗΛ·ΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΟΥ

Δηλώνουμε με απόλυτη υπευθυνότητα ότι αυτό το προιόν είναι εναρμονισμένο με τα πρότυπα ή τα έγραφα προτύπων EN60745, EN55014 και EN61000-3 σε συμφωνία με τις Οδηγίες του Συμβουλίου 73/23/EOK, 89/336/EOK και 98/37/EK.

Αυτή η δήλωση ισχύει στο προιόν με το σημάδι CE.

Türkçe

AB UYGUNLUK BEYANI

Bu ürünün, 73/23/EEC, 89/336/EEC ve 98/37/EC sayılı Konsey Direktiflerine uygun olarak, EN60745, EN55014 ve EN61000-3 sayılı standartlara ve standartlaştırılmış belgelere uygun olduğunu, tamamen kendi sorumluluğumuz altında beyan ederiz.

Bu beyan, üzerinde CE işareti bulunan ürünler için geçerlidir.

Polski

DEKLARACJA ZGODNOŚCI Z EC

Oznajmiamy z całkowitą odpowiedzialnością, że produkt ten pozostaje w zgodzie ze standardami lub standardową formą dokumentów EN60745, EN55014 i EN61000-3 w zgodzie z Zasadami Rady 73/23/EEC 89/336/ EEC i 98/37/EC.

To oświadczenie odnosi się do załączonego produktu z oznaczeniami CE.

Русский

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

Мы с полной ответственностью заявляем, что данное изделие соответствует стандартам или стандартизованным документам EN60745, EN55014 и EN61000-3 согласно Директивам Совета 73/23/EEC, 89/336/EEC и 98/37/EC.

Данная декларация относится к изделиям, на которых имеется маркировка CE.

CE

Representative office in Europe
Hitachi Power Tools Europe GmbH
Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany

Head office in Japan
Hitachi Koki Co., Ltd.
Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan

31. 10. 2005

K. Kato

K. Kato
Board Director

Hitachi Koki Co., Ltd.

510
Code No. C99145991 N
Printed in Japan